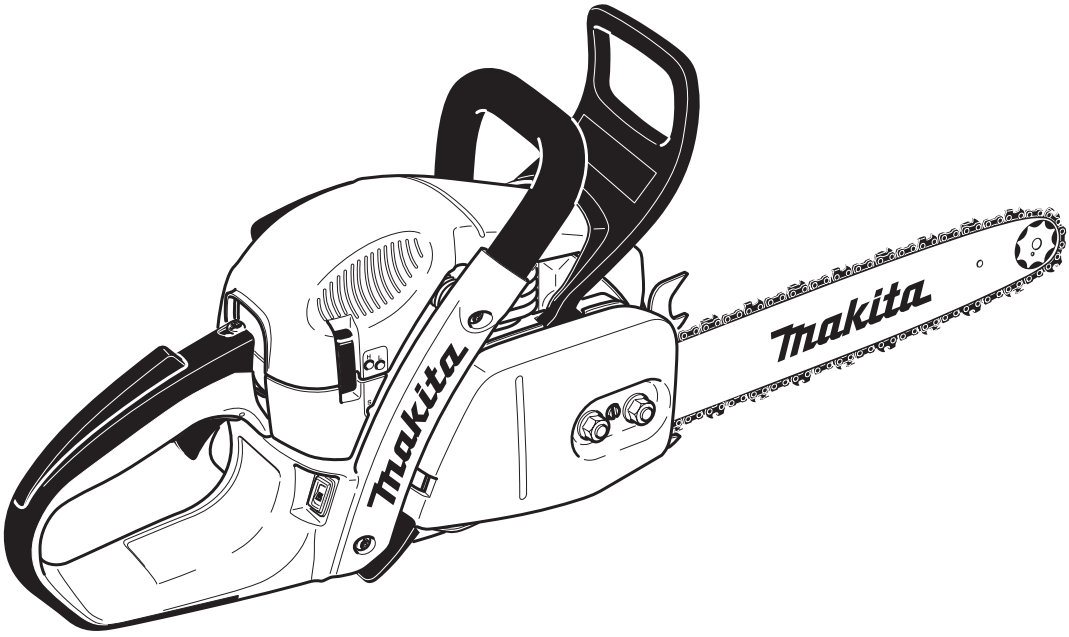
Istruzioni d’impiego



DCS460
DCS461
DCS500
DCS501

CE

Attenzione:

Osservare attentamente le norme di sicurezza. Errori nell‘uso della motosega possono essere causa di incidenti.
Conservare accuratamente le istruzioni d’impiego!

Molte grazie per la fiducia nei nostri confronti!

Ci congratuliamo con Lei per l'acquisto della Sua nuova motosega MAKITA e speriamo che rimarrà soddisfatto di questa moderna macchina.

Le motoseghe del modello DCS460, 461, 500, 501, nel nuovo design, sono particolarmente maneggevoli e robuste.

La lubrificazione automatica della catena attraverso una pompa ad olio in quantità regolabile, l'accensione elettronica priva di manutenzione, il sistema antivibrazione per la protezione della salute dell'operatore, la forma ergonomica delle impugnature e gli accessori assicurano il comfort d'uso e un lavoro con la sega mai faticoso.

La dotazione di sicurezza delle motoseghe DCS460, 461, 500, 501 MAKITA corrisponde al più recente standard tecnico e risponde a tutte le norme nazionali ed internazionali di sicurezza. Tale dotazione comprende i dispositivi di protezione per le mani su entrambe le impugnature, il bloccaggio della leva gas, le viti prendicatena, la catena della sega di sicurezza e un freno di catena che può essere azionato manualmente o, in caso di rinculo della guida (kickback), attivato automaticamente dall' accelerazione.

Nell´apparecchio trovano applicazione i seguenti diritti di protezioni: WO 01/77572, DE 10191359, DE 20219246, DE 20300769, US 2003/0152471, TO 2001 A 000338, TO 2004 A 000015, EP 1428637.

Onde poter garantire un costante funzionamento ottimale e disponibilità di prestazioni per la vostra motosega ed inoltre una sicurezza per voi quali utenti, avremmo una preghiera da rivolgervi:

leggere attentamente queste istruzioni d'impiego prima di mettere in funzione per la prima volta la sega ed attenetevi soprattutto alle norme di sicurezza. L'inosservanza delle norme di sicurezza può essere causa di ferite pericolosissime!

Dichiarazione di conformità dell'UE

I sottoscritti procuratori della DOLMAR GmbH, Shigeharu Kominami e Rainer Bergfeld, dichiarano che le macchine della casa MAKITA,

Tipo:	**Certificato di controllo del campione dell'UE numero:**
DCS460, 461 (178)	**M6 05 11 24243 065**
DCS500, 501 (179)	**M6 05 11 24243 065**

prodotte dalla DOLMAR GmbH, sita nella Jenfelder Str. 38, D-22045 Hamburg, soddisfano i requisiti fondamentali per la sicurezza e la sanità delle norme UE vigenti in materia:
norma UE relativa alle macchine 98/37/ CE, norma UE 89/336/ CEE relativa alla compatibilità elettromagnetica (con modifica 91/263 CEE, 92/31 CEE e 93/68 CEE), Emissione di rumori 2000/14/EG.

Per la realizzazione conforme dei requisiti delle succitate norme UE sono state applicate le seguenti norme determinanti: EN 11681-1, EN ISO 14982, CISPR 12.

Il sistema di valutazione della conformità 2000/14/EG è stato indicato nell'appendice V. Il livello di potenza sonora misurato (Lwa) è pari a 111 dB(A). Il livello di potenza sonora garantito (Ld) è pari a 112 dB(A).

L'omologazione EU secondo 98/37/EG è stata effettuata da: TÜV Product Service GmbH, Zertifizierstelle, Ridlerstr. 31, D-80339 München.

Hamburg, 19.12.2005
per la DOLMAR GmbH

Shigeharu Kominami
Amministratore

Rainer Bergfeld
Amministratore

Indice

Pagina

Dichiarazione di conformità dell'UE 2
Imballaggio 2
Parti integranti della fornitura 3
Simboli 3

INDICAZIONI DI SICUREZZA
Cenni generali 4
Attrezzatura di sicurezza personale 4
Materiali d'esercizio / Rifornimento 5
Messa in funzione 5
Rinculo (kickback) 6
Comportamento e lavoro con la motosega 6-7
Trasporto e messa in deposito 8
Manutenzione 8
Pronto soccorso 8
Dati tecnici 9
Denominazione dei singoli pezzi 9

MESSA IN FUNZIONE
Montaggio della guida e della catena della sega 10-11
Tensione della catena della sega 11
Controllo della tensione della catena 12
Regolazione della tensione della catena della sega 12
Freno della catena 12
Materiali d'esercizio 13-14
Rifornimento 14
Controllate la lubrificazione della catena 15
Regolazione della lubrificazione di catena 15
Avviamento motore 16
Avviamento a freddo 16
Avviamento a caldo 16
Spegnimento motore 16
Controllate la freno della catena 17
Funzionamento d'inverno 17
Regolazione del carburatore 18

INTERVENTI DI MANUTENZIONE
Affilatura della catena della sega 19-20
Pulizia del vano interno della ruota della catena e freno del nastro 21
Pulizia della guida della sega 21
Nuova catena della sega 22
Pulizia del filtro dell'aria 23
Sostituzione della candela di accensione 24
Controllo della scintilla di accensione 24
Controllo delle viti del silenziatore 24
Sostituzione della fune di avviamento / Sostituzione della molla di richiamo 25
Montaggio della scatola del ventilatore 25
Pulizia del vano cilindri 26
Sostituzione della succhieruola 26
Osservazioni su manutenzione e cura periodiche 27
Assistenza tecnica d'officina, parti di ricambio e garanzia 28
Ricerca di disturbi 29

Estratto dalla lista dei pezzi di ricambio 30
Accessori 30
Lista dei centri di assistenza tecnica (vedere allegato)

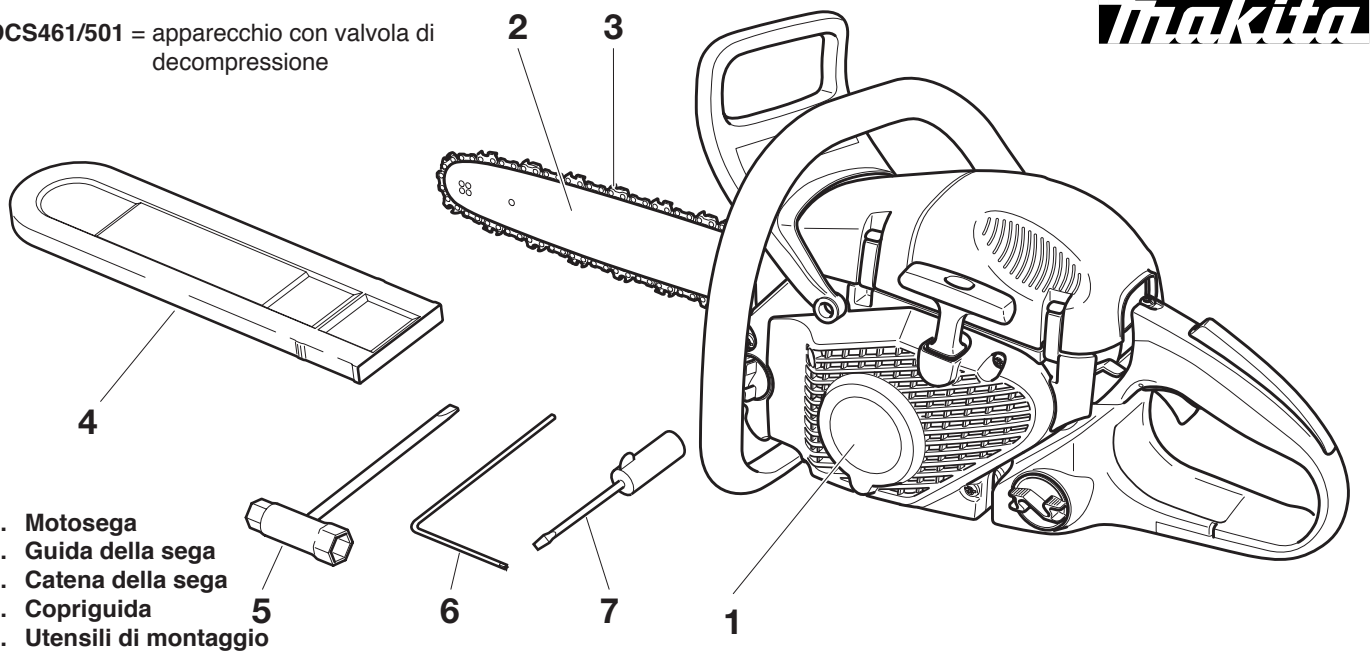
Imballaggio

Per proteggerla durante il trasporto la vostra motosega MAKITA viene imballata in un cartone.

Il cartone è una materia prima che può venir utilizzata nuovamente, oppure può anche venir riciclata (ricupero di carta straccia).

Parti integranti della fornitura

DCS461/501 = apparecchio con valvola di decompressione



1. **Motosega**
2. **Guida della sega**
3. **Catena della sega**
4. **Copriguida**
5. **Utensili di montaggio**
6. **Chiave angolare**
7. **Giraviti per la regolazione del carburatore**
8. **Istruzioni d'impiego** (non illustrate)

Se nell'insieme della fornitura dovesse mancare qualcuno degli elementi qui sopra indicati, vi preghiamo di rivolgervi al vostro rivenditore!

Simboli

Sulla macchina e nelle istruzioni d'impiego incontrerete i seguenti simboli:

Leggere le istruzioni d'impiego e seguire le indicazioni di pericolo e di sicurezza!

Qui viene richiesta un'attenzione particolare!

Proibito!

Indossare un casko prottetivo, la protezione per gli occhi e per gli orecchi!

Mettetevi i guanti di protezione!

Vietato fumare!

Vietati fuochi aperti!

STOP **Arresto motore!**

Premere la valvola di decompressione

Avviamento motore

ON STOP **Interruttore combinato Starter/Start/Stop (I/O)**

Attenzione, rinculo (kickback)**!**

Freno di catena

Miscela carburante

Esercizio normale / invernale

H L S **Registrazione del carburatore**

Olio per catene di sega

Vite di regolazione per l'olio della catena della sega

Pronto soccorso

Riciclaggio

CE **Marchio-CE**

INDICAZIONI DI SICUREZZA

Utilizzo conforme

Motoseghe

La motosega va utilizzata esclusivamente per tagliare legno all'aperto. In base alla categoria di appartenenza della motosega si distinguono le seguenti applicazioni:

- **Categoria media e professionale:** per legno di spessore sottile, medio e spesso, per abbattimento alberi, sfoltimento rami, per accorciare e diradare gli alberi.
- **Categoria hobby:** per utilizzo occasionale con legno di spessore sottile, per alberi da frutta, per abbattimento alberi, sfoltimento rami, per accorciare gli alberi.

Utenti non autorizzati:

persone che non sono a conoscenza delle istruzioni d'uso, bambini, giovani, e persone sotto l'influsso di alcol, droghe o medicinali.

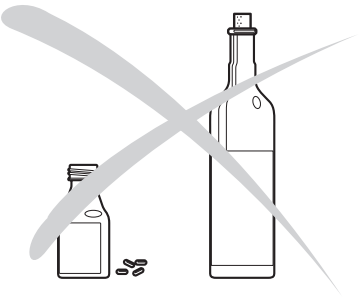
Cenni generali

- **E' assolutamente necessario che gli utilizzatori leggano queste istruzioni d'impiego, onde essere poi in grado di maneggiare la sega con sicurezza.** Chi fa uso della sega senza previa informazione accurata, può arrecare danni a se stesso ed a terzi.
- Prestate la motosega soltanto a persone che sanno maneggiarla. Con la sega consegnate allora anche le istruzioni d'impiego.
- Chi si appresta ad utilizzare la sega per la prima volta, si faccia spiegare dal rivenditore quali sono le caratteristiche dell'impiego di una sega a motore, oppure si iscriva ad un corso ufficialmente riconosciuto di istruzione sull'uso di seghe a motore.
- E' vietato l'uso della motosega ai bambini ed ai giovani sotto i 18 anni. Per i giovani che hanno superato i 16 anni di età viene fatta un'eccezione a questa regola, quando gli stessi dovessero impiegare la sega a scopi addestrativi, sotto il controllo di un istruttore specializzato.
- Durante il lavoro con la motosega viene richiesta la massima concentrazione.
- Accingetevi a lavorare con la motosega soltanto se vi trovate in ottime condizioni fisiche. Anche in seguito a stanchezza viene a mancare la necessaria attenzione. La massima attenzione viene richiesta verso la fine del periodo lavorativo. I lavori vanno eseguiti sempre con calma ed attenzione. L'utente è responsabile nei confronti di terzi.
- Non lavorate mai sotto l'influsso di alcol, droghe o medicinali.
- Quando lavorate in un ambiente con vegetazione facilmente infiammabile ed in caso di siccità tenete a portata di mano un estintore (pericolo di incendio di bosco).

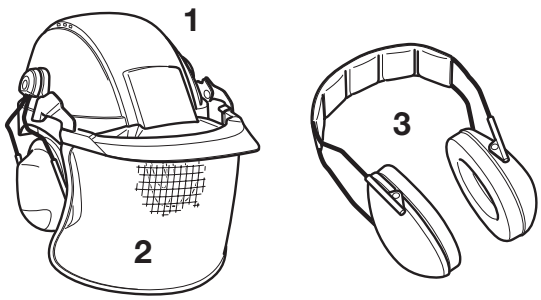
Attrezzatura di sicurezza personale

- **Onde prevenire ferite alla testa, agli occhi, alle mani ed ai piedi, come anche allo scopo di evitare danneggiamenti all'udito, è necessario equipaggiarsi dei seguenti mezzi ed attrezzature protettivi.**
- Portate un vestito adatto, cioè aderente al corpo e che non intralci i movimenti. Non bisogna portare gioielli o vestiari, per evitare di rimanere impigliati nei cespugli o fra i rami. Per i capelli lunghi è assolutamente indispensabile utilizzare una retina per capelli.
- Durante tutti i lavori nel bosco bisogna portare un **casco protettivo** (1), per proteggersi dai rami cadenti. Bisogna controllare ad intervalli di tempo regolari che il casco protettivo non risulti danneggiato. Cambiate il casco dopo un massimo di 5 anni. Fate uso esclusivamente di caschi la cui sicurezza di impiego è stata controllata.
- La **visiera** (2) del casco protettivo (o al posto di questa: occhiali di protezione) agisce da schermo per segatura e schegge di legno. Per evitare ferite agli occhi, quando si lavora con la motosega bisogna proteggersi sempre con una visiera o con occhiali di protezione.
- Onde evitare danneggiamenti dell'udito, bisogna attrezzarsi di **mezzi** appropriati personali **per la protezione acustica**. (Cuffia protettiva dell'udito (3), capsule, tamponi di cera, ecc.). E' disponibile su richiesta l'analisi del volume in ottavo.
- La **giacca di sicurezza da boscaiolo** (4), con colori da segnaletica sulle spalle, si adatta ai movimenti del corpo e non richiede particolari attenzioni di cura.
- La **tuta di sicurezza** (5) in tessuto di nylon a 22 strati protegge da ferite da taglio. Consigliamo assolutamente di vestirla.
- I **guanti da lavoro** (6) sono parte integrante dell'attrezzatura prevista dalle norme di protezione. Bisogna portarli sempre quando si lavora con la motosega.
- Quando lavorate con la motosega calzate sempre **scarpe di sicurezza** oppure **stivali di sicurezza** (7) con suola antiscivolo, punta in acciaio e parastinchi. Le calzature di sicurezza con inserto antitaglio proteggono da ferite da taglio e garantiscono di poter piantare i piedi con sicurezza.

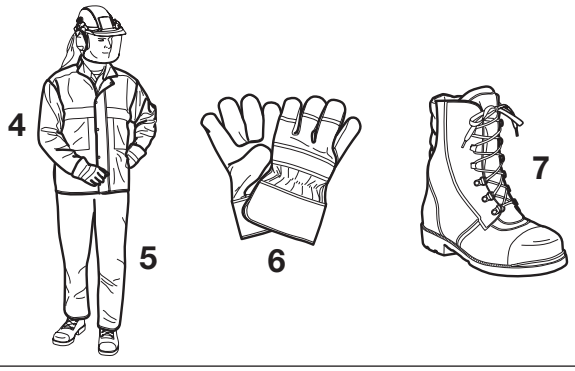
1



2



3



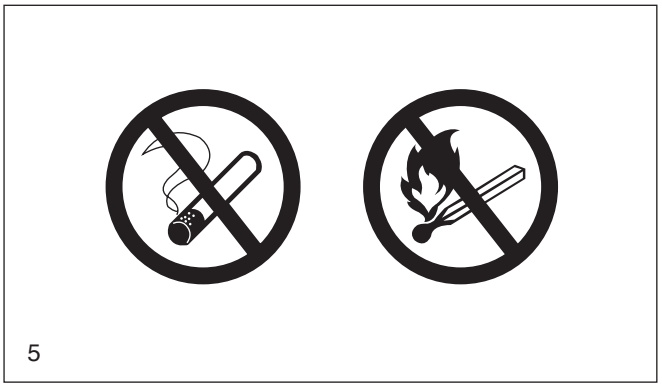
4

Materiali d'esercizio / Rifornimento

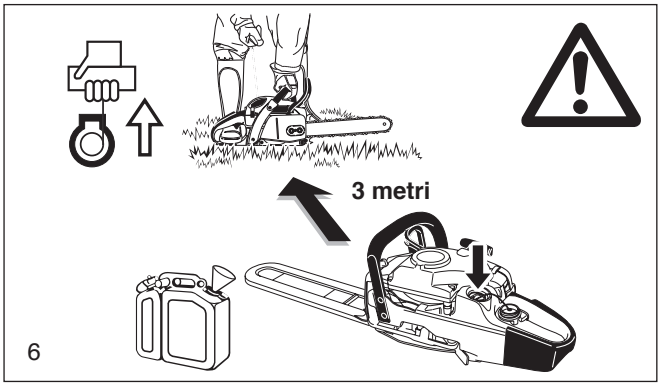
- Il rifornimento di carburante va effettuato sempre a motore spento.
- E' vietato fumare e sono vietati fuochi aperti (5).
- Prima del rifornimento di carburante attendete che l'apparecchio si raffreddi.
- I carburanti possono contenere sostanze del genere dei solventi. Evitate ogni contatto dei prodotti dell'olio minerale con pelle ed occhi. Fate il rifornimento portando i guanti. Il vestiario protettivo deve venir cambiato e pulito spesso. Non inalate le esalazioni del carburante. Aspirare i vapori del carburante può danneggiare la salute fisica.
- Non spargete carburante o olio da catena. In caso di spargimento di carburante o olio, pulite subito la motosega. Il carburante non deve entrare in contatto con il vestiario. Nel caso che ciò succeda, cambiate subito vestiario.
- Fate attenzione a non spargere in terra carburante o olio da catena (protezione ambientale). Servitevi di appositi fogli da stendere in terra.
- Non effettuate rifornimenti di carburante in ambienti chiusi. I vapori del carburante si raccolgono presso il pavimento (pericolo di esplosione).
- Avvitate bene i tappi dei serbatoi del carburante e dell'olio.
- Spostatevi in un altro posto per avviare la motosega (ad una distanza di almeno 3 metri dal punto del rifornimento di carburante) (6).
- I carburanti immagazzinati si alterano col tempo. Acquistate solo i quantitativi che dovranno venire consumati entro periodi non troppo lunghi.
- Carburante ed olio da catena vanno trasportati ed immagazzinati soltanto in canistri ufficialmente riconosciuti per tale impiego e portanti l'indicazione del contenuto. Carburante ed olio da catena non devono venir lasciati a portata di mano dei bambini.

Messa in funzione

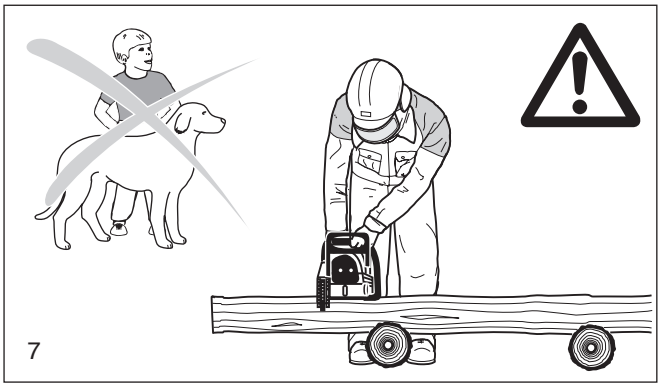
- **Non lavorate mai da soli; deve esserci sempre qualcuno nei pressi, che possa intervenire in caso di necessità** (a distanza tale da poter udire il grido di aiuto).
- Accertatevi che non ci siano bambini o ulteriori persone presenti nell'area di lavoro della sega. Fate attenzione anche agli animali (7).
- **Prima di incominciare a lavorare, accertatevi che la motosega funzioni perfettamente e che si trovi in uno stato di sicurezza corrispondente alle relative norme!**
  Fate soprattutto attenzione che funzioni bene il freno della catena, che la guida della sega sia montata correttamente, che la catena della sega sia affilata e tesa in conformità delle norme, che il coperchio del pignone della catena sia montato saldamente, che la leva dell'acceleratore ed il dispositivo di bloccaggio della leva stessa funzionino senza intoppi, che i punti di impugnatura non siano sporchi o bagnati, che l'interruttore di avvio e disinnesto funzioni a dovere.
- La motosega va messa in funzione soltanto dopo il montaggio completo della stessa. In linea di principio l'apparecchio può venir impiegato soltanto se montato completamente!
- Prima dell'avviamento l'operatore deve trovarsi con i piedi ben saldamente puntati sul terreno.
- Inserite la motosega sempre soltanto nel modo descritto nelle istruzioni d'impiego (8). Non sono ammissibili altri modi di avviamento.
- Quando viene avviato il motore, l'apparecchio deve risultare bene appoggiato e tenuto fermamente in mano. La guida e la catena non devono toccare nessun oggetto.
- **Quando si eseguono lavori con la motosega, l'apparecchio va tenuto saldamente con entrambe le mani.** La mano destra sull'impugnatura posteriore, la mano sinistra sull'impugnatura ad arco. Tenete ben fisse le impugnature con i pollici.
- **ATTENZIONE: Quando allentate la pressione sulla leva dell'acceleratore il movimento della sega continua ancora per un po'** (effetto di corsa libera).
- Bisogna fare tutto il tempo attenzione che chi usa la motosega si trovi sempre con i piedi ben saldi sul terreno.
- La motosega va tenuta in modo tale, che non vengano inalati i gas di scarico. Non lavorate mai in ambienti chiusi (pericolo di avvelenamento).
- **Spegnete immediatamente il motore quando notate un cambiamento sensibile nel comportamento dell'apparecchio.**
- **Ogni volta che volete controllare la tensione della catena, tendere o cambiare la catena, oppure eliminare disturbi, dovete spegnere il motore** (9)**.**
- Se il dispositivo di sega dovesse entrare in contatto con pietre, chiodi o altri oggetti duri, spegnete subito il motore e controllate il dispositivo di sega.
- Durante le pause di lavoro e quando l'utilizzatore si allantana della motosega bisogna spegnere il motore della sega (9). La motosega viene messa da parte in modo da non essere di pericolo a nessuno.
- Non lasciare mai la motosega riscaldata dalla corsa del motore sull'erba asciutta o su oggetti infiammabili. La marmitta di scarico irradia un calore enorme (pericolo di incendio).
- **ATTENZIONE**: Quando la motosega viene messa da parte, dell'olio può sgocciolare dalla catena o dalla guida, sporcando il punto di appoggio! Fate uso di un apposito foglio protettivo.



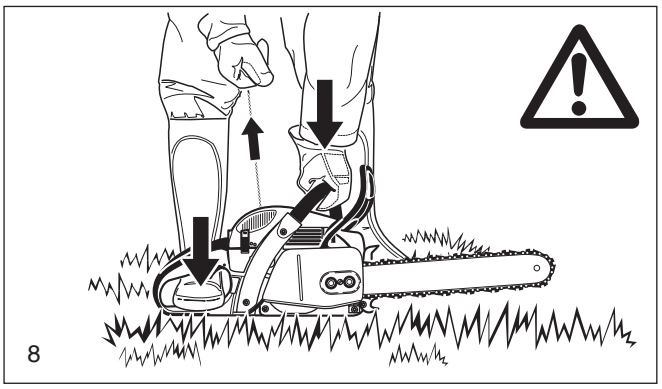
5



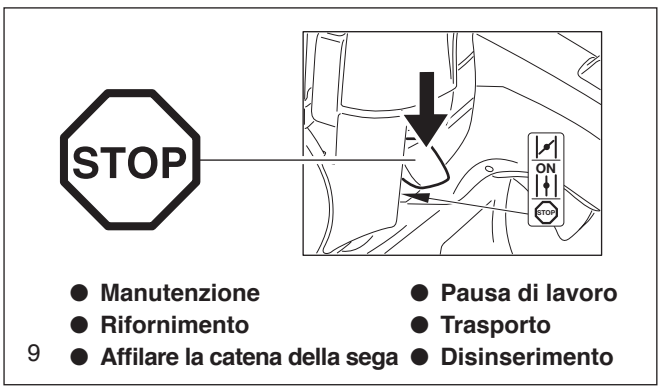
6



7



8

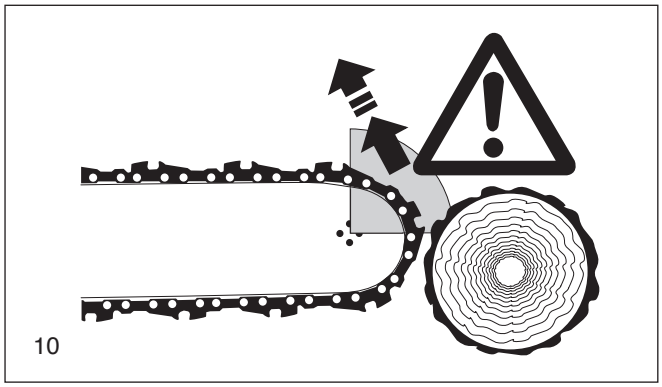


- **Manutenzione**
- **Pausa di lavoro**
- **Rifornimento**
- **Trasporto**
- **Affilare la catena della sega**
- **Disinserimento**

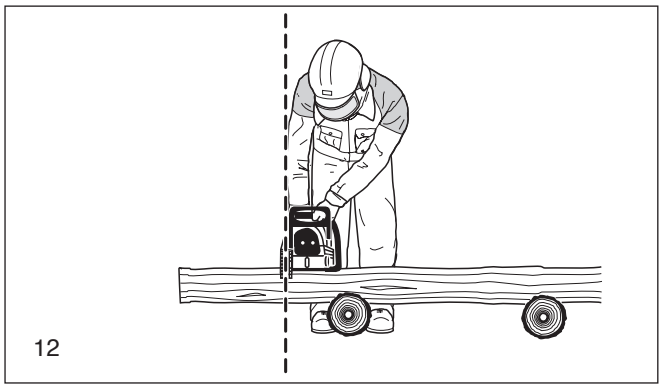
9

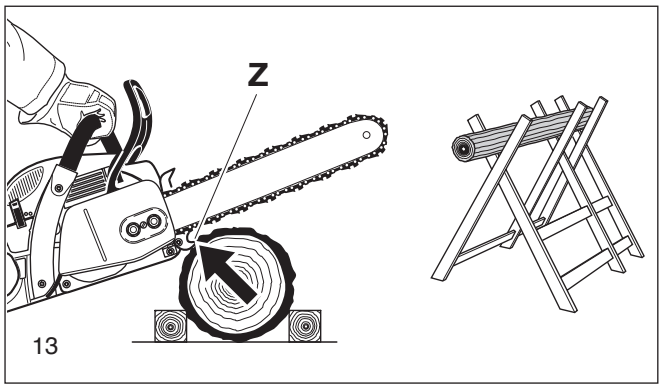
Rinculo (kickback)
- Quando si lavora con la motosega si possono avere casi pericolosi di rinculo.
- Un rinculo avviene quando la parte superiore della punta della guida va a toccare inavvertitamente legno o altri oggetti duri (10).
- In tal caso la motosega viene spinta con forte slancio, senza possibilità di tenerla sotto controllo, verso chi aziona la sega stessa (**pericolo di ferirsi!**).
  Onde evitare rinculi, bisogna fare attenzione a quanto segue:
- L'operazione di incisione (incisione diretta con la punta della guida nel legno) deve venire effettuata esclusivamente da personale appositamente addestrato!
- Tenete sempre d'occhio la punta della guida. Attenzione quando riprendete ad approfondire un taglio previamente fatto.
- Incominciate a segare sempre con catena di sega in corsa!
- Accertatevi continuamente che la catena della sega sia sempre bene affilata. Bisogna qui fare particolarmente attenzione che il limitatore di profondità si trovi all'altezza giusta.
- Non segate mai più rami in una volta! Quando tagliate un ramo dal tronco, accertatevi che la sega non vada a toccare un'altro ramo.
- Tagliando i tronchi trasversalmente fate attenzione ai tronchi che si trovano in prossimità.

Comportamento e lavoro con la motosega
- Lavorate soltanto in condizioni di buona vista e di sufficiente illuminazione. Fate particolare attenzione a punti scivolosi, umidità, ghiaccio e neve (pericolo di cadere scivolando). Sussiste il pericolo di scivolare specialmente su legno appena scortecciato (corteccia).
- Non lavorate mai stando su un terreno malsicuro. Fate attenzione particolarmente agli ostacoli in zona di lavoro; potreste inciampare. Fate tutto il tempo attenzione ad avere sotto i piedi un terreno sicuro.
- Non segate mai ad una altezza che supera le spalle (11).
- Non segate mai stando su una scala a pioli (11).
- Non portate mai seco la motosega quando vi arrampicate su un albero per segare.
- Non sporgetevi troppo nel segare.
- Dovete condurre la motosega in modo tale che nessuna parte del corpo possa venir a trovarsi nell'ambito del raggio d'azione prolungato della catena di sega (12).
- Con la motosega segate esclusivamente legno.
- Non toccare il pavimento con catena di sega in moto.
- Non usate mai la motosega come leva di sollevamento o per prelevare ed allontanare pezzi di legno o altro, come se si trattasse di una pala.
- Nel settore da segare non devono esserci corpi estranei, come sabbia, sassi, chiodi, ecc. I corpi estranei danneggiano il dispositivo di sega e possono causare rinculi pericolosi.
- Quando segate tavole di legno, appoggiatele su un sostegno sicuro (cavalletto per segare, 13). Il pezzo di legno non deve venir tenuto fisso col piede oppure da un'altra persona.
- I pali devono venir fissati saldamente.
- **Nei tagli traversali la punta aguzza d'asta** (13, Z) **deve venir conficcata nel legno da segare.**
- Prima di ogni taglio traversale conficcate prima bene la punta aguzza d'asta e solo dopo di ciò accingetevi ad avvicinare la catena di sega in moto al pezzo di legno. Quando la sega in moto va a toccare il legno, sollevate l'impugnatura posteriore per guidare poi la sega con l'impugnatura ad arco. La punta aguzza d'asta funge da centro di rotazione. Si fa penetrare la sega nel legno premendo leggermente sull'impugnatura ad arco. In questa fase tirate un tantino indietro la sega. Conficcate poi la punta aguzza d'asta in maggiore profondità, sollevando poi nuovamente l'impugnatura posteriore.
- **Tagli longitudinali e di incisione possono venir eseguiti soltanto da persone appositamente addestrate** (pericolo maggiore di rinculo).
- Un **taglio longitudinale** (14) va iniziato con un angolo il più possibile piatto. In questo caso è necessario procedere con estrema cautela, perché l'asta a punte aguzze non fa presa sulla superficie.
- Estraete il dispositivo di sega dal pezzo di legno sempre solo a catena in corsa.
- Quando dovete effettuare una serie di tagli, disinserite l'acceleratore tra un taglio e l'altro.

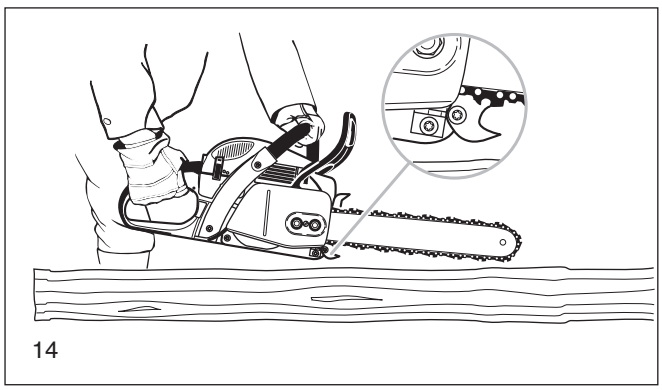

10

11

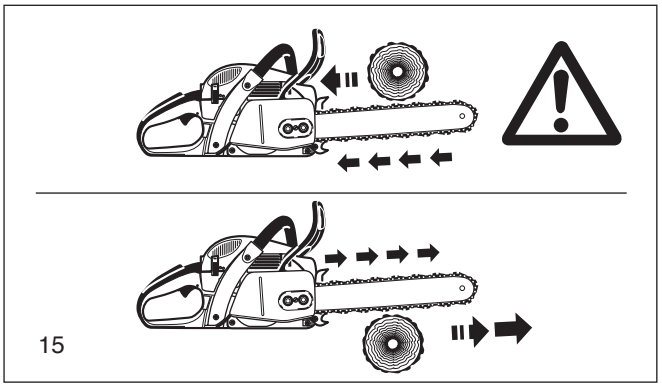

12

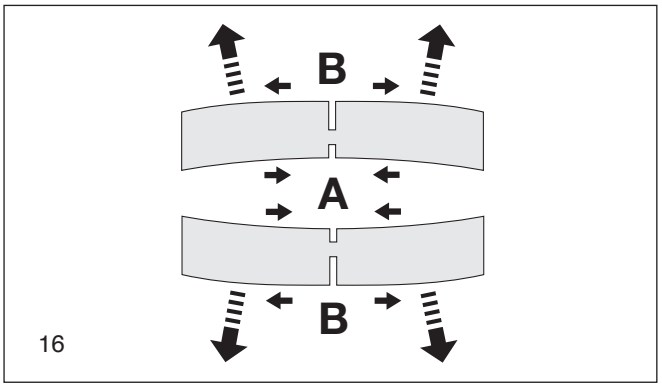


13

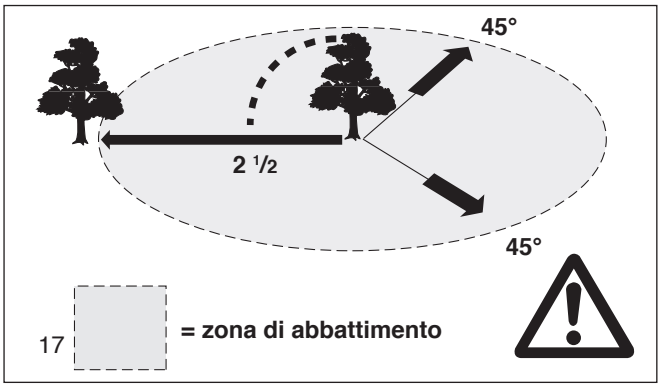

14

- Fate attenzione quando tagliate legno scheggiato. La catena potrebbe trascinare dei pezzetti di legno segati (pericolo di ferite).
- Nell'effettuare tagli con la parte superiore della guida, la motosega può scattare in direzione di chi la usa quando la sega stessa si incastra. Segate pertanto possibilmente con la parte inferiore della guida, allora la sega viene sottoposta ad una forza che la spinge via dal corpo e verso il legno (15).
- Nei pezzi di legno sottoposti ad una tensione (16) deve venir fatto innanzi tutto un taglio sulla parte dove agisce la forza (A). Solo dopo di ciò si può effettuare il taglio completo segando dalla parte verso la quale viene spinto il legno (B). Si evita in tal modo che la guida possa incastrarsi.
  ATTENZIONE: Per i lavori di abbattimento alberi e di taglio di rami, come pure per i casi di abbattimento d'alberi e rottura di rami effettuati dal vento, deve venire impiegato soltanto personale specializzato! Pericolo di ferite!
- Quando si tagliano rami dal tronco, cercate di appoggiare la sega al tronco. In questo caso non si deve mai segare con la punta della guida (pericolo di rinculo).
- Fate molta attenzione nel caso di rami sotto tensione. Non effettuate mai tagli dal di sotto quando volete tagliare un ramo oscillante liberamente.
- Non tagliate mai rami da un tronco stando voi stessi sul tronco.
- **Si possono iniziare i lavori di abbattimento d'alberi soltanto dopo che ci si sarà accertati che**
  a) nella zona di abbattimento d'albero si intrattengono soltanto le persone addette ai lavori;
  b) sussiste per ogni persona che esegue i lavori di abbattimento la possibilità di scansarsi (lo spazio dove scansarsi deve estendersi verso il retro ad un angolo di circa 45°);
  c) la parte estrema inferiore del tronco deve risultare libera da ogni genere di corpi estranei, sterpaglia e rami; assicuratevi di stare su un terreno che vi da un appoggio sicuro;
  d) il prossimo posto di lavoro deve distare almeno due volte e mezza l'altezza dell'albero (17). Prima di abbattere l'albero accertate in che direzione cadrà l'albero ed abbiate cura che entro una distanza pari a 2 1/2 l'altezza dell'albero (17) non si intrattengano altre persone e non siano presenti oggetti!
- **Valutazione dell'albero:**
  Direzione di pendenza - rami staccati o secchi - altezza dell'albero - sporgenze naturali - l'albero è marcio?
- Tenete conto della velocità e della direzione del vento. Nel caso di forti raffiche di vento non si deve abbattere alberi.
- **Taglio degli inizi di radice:**
  Incominciate con la radice più grande. effettuate prima il taglio verticale, poi quello orizzontale.
- **Come effettuare l'intaglio di abbattimento** (18, A):
  L'intaglio di abbattimento determina la direzione e la guida dell'albero cadente. L'intaglio viene fatto ad angolo retto rispetto alla direzione di caduta e la sua profondità corrisponde ad 1/3 - 1/5 del diametro del tronco. Effettuate l'intaglio il più possibile in prossimità del terreno.
- Eventuali correzioni all' intaglio di abbattimento dovete eseguirle tagliando su tutta l'ampiezza del previo taglio.
- **Il taglio di abbattimento** (19, B) viene effettuato ad un'altezza superiore a quella della base dell'intaglio di abbattimento (D). Deve venir eseguito perfettamente in orizzontale. Prima dell'intaglio di abbattimento deve rimanere ancora uno spessore pari a circa 1/10 del diametro del tronco, che funge poi da pezzo di spezzamento.
- **Il pezzo di spezzamento** (C) agisce come cerniera. Non bisogna in nessun caso tagliarlo, altrimenti non sarà possibile controllare la caduta dell'albero. Bisogna inserire tempestivamente i cunei!
- I cunei da inserire nel taglio di abbattimento possono essere soltanto di plastica o di alluminio. E' vietato usare cunei in ferro, perché il loro contatto può determinare seri danni o la rottura della catena.
- Quando viene abbattuto l'albero intrattenetevi soltanto lateralmente rispetto la direzione di caduta.
- Quando vi riavvicinate all'albero abbattuto, fate attenzione ad eventuali rami cadenti.
- Se si abbattono alberi su un pendio, chi sega deve trovarsi lateralmente su un punto di terreno superiore a quello del tronco da lavorare o dell'albero che giace a terra.
- Fate attenzione ad eventuali tronchi d'albero rotolanti verso di voi.

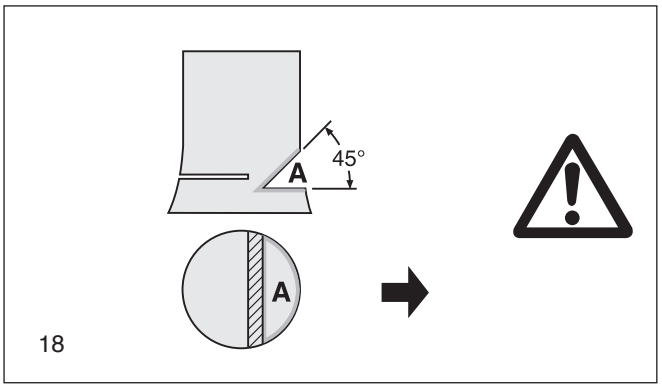

15



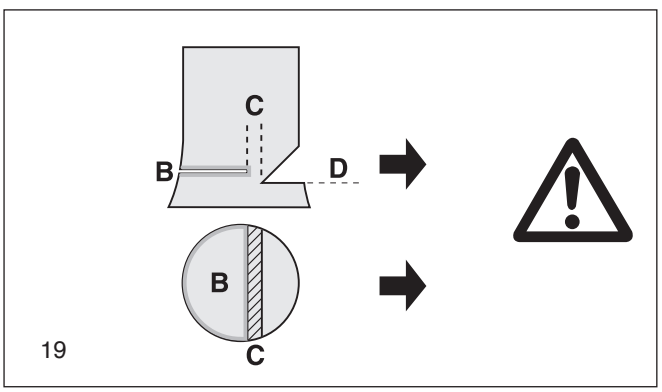
16



17



18



19

Trasporto e messa in deposito

- **Nel trasporto e quando durante il lavoro dovete passare ad un altro posto, è necessario disinserire la motosega o azionare il freno di catena, al fine di evitare che la catena possa mettersi in moto inavvertitamente.**
- **Non portare o trasportare mai la motosega con catena di sega in moto.**
- Nel caso di trasporti a maggiori distanze bisogna applicare ad ogni modo il copriguida.
- Afferrate la motosega soltanto sull'impugnatura ad arco. La guida della sega sia rivolta verso il retro (20). Non toccate mai la marmitta di scarico (pericolo di ustioni).
- Quando trasportate la motosega in auto, fate attenzione di collocarla in un punto dove non possa venir sballottata, altrimenti potrebbero fuoriuscire combustibile o olio di catena.
- Mettete la motosega in deposito in un ambiente asciutto. La sega non va tenuta all'aperto. Tenere la motosega lontana dalla portata dei bambini.
- Nel caso di messa a deposito per lungo tempo, come pure nel caso di trasporto, il serbatoio dell'olio deve venir vuotato completamente.

Manutenzione

- **Nel caso di un'intervento di manutenzione bisogna sempre disinserire la motosega** (21) **e staccare la sede per candela!**
- Prima di iniziare il lavoro bisogna controllare che la motosega si trovi in uno stato che garantisce la sicurezza del funzionamento; ciò vale in modo particolare nei confronti della funzione del freno della catena. Bisogna soprattutto accertarsi che la catena della sega risulti affilata e tesa in conformità delle relative norme (22).
- L'apparecchio deve venir impiegato in modo tale, da provocare il minimo rumore possibile e da produrre una quantità minima di gas di scarico. E' perciò necessario fare attenzione che il car-buratore sia regolato nel modo giusto.
- Pulite la motosega ad intervalli regolari.
- Controllate ad intervalli regolari la tenuta dei tappi di chiusura dei serbatoi.

  Attenetevi alle norme di protezione infortuni dell' associazione di categoria e dell'assicuratrice. E' assolutamente vietato apportare modifiche costruttive alla motosega. Le modifiche pregiudicherebbero la vostra sicurezza.

  Gli interventi di manutenzione e le riparazioni possono venir eseguiti nella misura in cui vengono descritti in queste istruzioni d'impiego. Tutti gli altri interventi sono di attinenza esclusiva del servizio di assistenza tecnica MAKITA.

  Bisogna impiegare esclusivamente i pezzi di ricambio originali MAKITA e gli accessori approvati dal fabbricante.

  In caso di impiego di pezzi di ricambio non originali MAKITA o di accessori non approvati dal fabbricante e di combinazioni e lunghezze diverse di guide/catene, si possono provocare degli incidenti. In caso di incidenti o danni avvenuti con dispositivi di sega o accessori non approvati dal fabbricante, quest'ultimo non si assume nessuna responsabilità.

Pronto soccorso

Per il caso che dovesse avvenire un incidente, tenete sempre a portata di mano, sul posto di lavoro. Il materiale prelevate deve venir rimpiazzato subito.

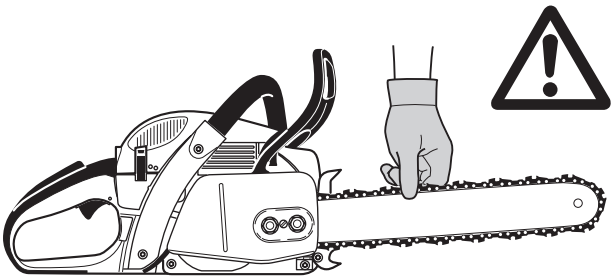
Quando chiedete aiuto, date le seguenti informazioni:

- dove è avvenuto il fatto
- cosa è avvenuto
- quanti sono i feriti
- quale tipo di ferita
- nome di chi segnala l'infortunio!

Avvertenza: In caso si soffrisse di disturbi circolatori, l'esposizione troppo frequente a vibrazioni può danneggiare i vasi sanguigni oppure il sistema nervoso. Le vibrazioni possono provocare alle dita, alle mani ed ai polsi i seguenti sintomi: intorpidimento di queste parti del corpo, prurito, dolore, fitte, mutamento del colore della pelle o della pelle stessa. **Nel caso in cui si avvertano questi sintomi consultare un medico.**

20

21

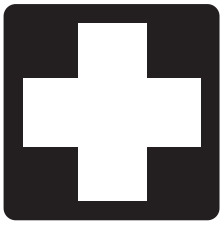


22

makita®

SERVICE

23



24

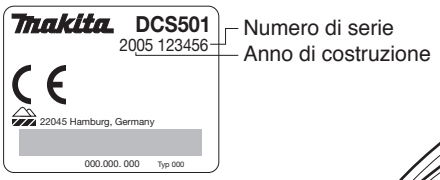
Dati tecnici

		DCS460 / DCS461	DCS500 / DCS501
Cilindrata	cm^3	45,6	49,9
Alesaggio	mm	43	45
Corsa	mm	31,4	31,4
Potenza massima con numero di giri [3]	kW / 1/min	2,2 / 10.000	2,4 / 10.000
Momento di coppia massimo con no. di giri [3]	Nm / 1/min	2,7 / 7.000	2,9 / 7.000
No. di giri a vuoto / Regime del motore massimo con guida e cadena	1/min	2.500 / 13.500	2.500 / 13.500
No. di giri di innesto frizione	1/min	3.900	3.900
Livello di press. acustica (sul posto di lavoro) $L_{pA\,av}$ a norma ISO/CD 22868 [1]	dB (A)	102,1	102,4
Livello di pot. sonora $L_{WA\,av}$ a norma ISO/CD 22868 [1]	dB (A)	108,3	108,8
Accelerazione di vibrazioni $a_{h,w\,eq}$ a norma ISO 22867 [1]			
- Impugnatura ad arco	m/s^2	4,1	5,2
- Impugnatura posteriore	m/s^2	3,6	3,7
Carburatore	tipo	Membrana carburatore	
Impianto di accensione	tipo	Impianto di accensione a condensatore	
Candela d'accensione	tipo	NGK BPMR 7A	
Oppure candela d'accensione	tipo	BOSCH WSR 6F	
Distanza tra gli elettrodi	mm	0,5	
Consumo di carburante a potenza massima a norma ISO 7293 [3]	kg/h	1,1	1,2
Consumo spec. a potenza massima a norma ISO 7293 [3]	g/kWh	500	500
Contenuto del serbatoio di carburante	l	0,47	
Contenuto del serbatoio dell'olio da catena	l	0,27	
Titolo della miscela (carburante/olio 2 tempi)			
- impiegando olio MAKITA		50 : 1 / 100 : 1 (HP-100)	
- impiegando Aspen Alkalyt (2 tempi carburante)		50 : 1 (2%)	
- impiegando altri oli		40:1 (Classe qualitativa JASO FC oppure ISO EGD)	
Freno di catena		bloccaggio manuale o durante il rinculo (kickback)	
Velocità di catena (a potenza massima)	m/s	.325= 19,3	3/8= 22,2
Suddivisione del pignone della catena	pollici	.325 oppure 3/8	
No. di denti	D	7	
Tipo di catena		vedere estratto dalla lista delle parti di ricambio	
Suddivisione/spessore maglia di trasmissione	pollici	.325 / 0,0 50, 0,058 oppure 3/8 / 0,058	
Lunghezza taglio delle guide di sega	cm	33 / 38 / 45 / 53	
Tipo guida della sega		vedere estratto dalla lista delle parti di ricambio	
Peso della motosega (con serbatoio vuoto, senza guida, catena e accessori)	kg	5,5	5,5

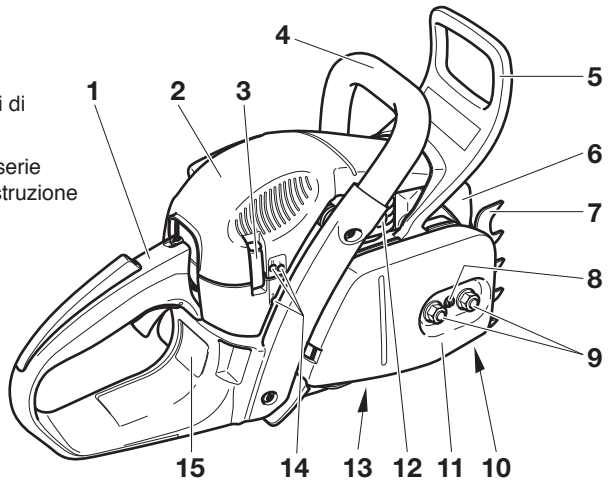
[1] Questi dati tengono conto in uguale misura delle condizioni di funzionamento con motore al minimo, a pieno regime e al massimo numero di giri.
[2] A potenza massima
[3] Nella versione senza valvola di avviamento

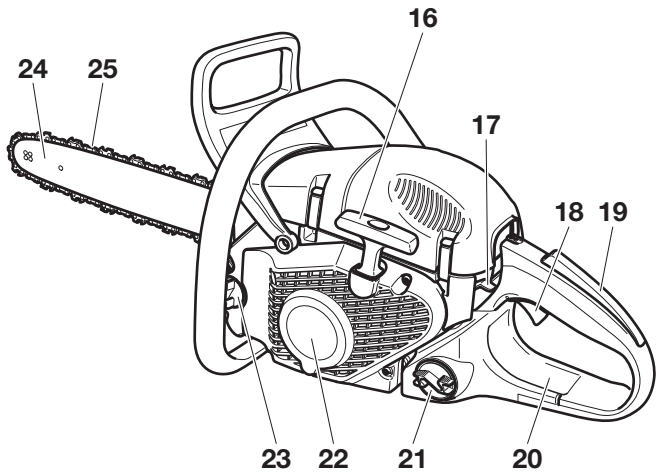
Denominazione dei singoli pezzi

Targhetta (16)
Indicate i dati quando ordinate i pezzi di ricambio!



1 Impugnatura
2 Calotta di copertura
3 Fermo della calotta
4 Impugnatura ad arco
5 Schermo di protezione per la mano (Activar el freno de la cadena)
6 Silenziatore
7 Asta a punte aguzze (dispositivo di arresto a graffe)
8 Vite di regolazione per il tendicatena
9 Dadi di fissaggio
10 Prendicatena
11 Coperchio del pignone della catena
12 Valvola di decompressione
(solo in apparecchi con identificazione di modello DCS461/501)
13 Vite di regolazione della pompa d'olio (lato inferiore)
14 Viti di regolazione per il carburatore
15 Targhetta
16 Impugnatura di avviamento
17 Interruttore combinato (Starter/Start/Stop)
18 Leva dell'acceleratore
19 Bottone di bloccaggio di sicurezza
20 Protezione posteriore della mano
21 Tappo del serbatoio di carburante
22 Scatola del ventilatore con dispositivo di avviamento
23 Tappo del serbatoio d'olio
24 Guida della sega
25 Catena della sega (utensile da taglio)





MESSA IN FUNZIONE

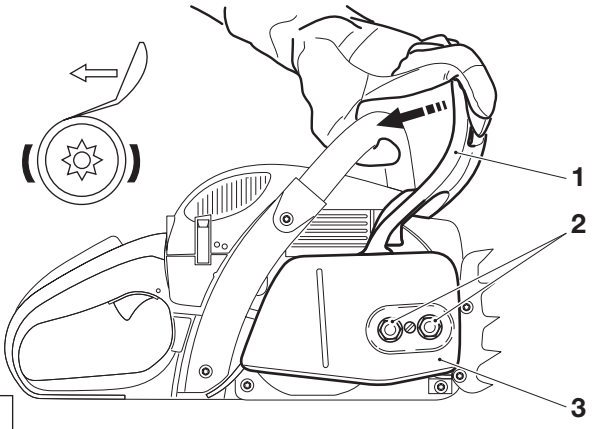
ATTENZIONE:

per tutti i lavori da effettuare alla guida e alla catena della sega è assolutamente indispensabile spegnere il motore, estrarre la candela (vedere come sostituire la candela d'accensione) **e indossare i guanti protettivi!**

ATTENZIONE:

La motosega può essere messa in funzione solo a montaggio completo e dopo essere stata sottoposta ad un controllo!

A



B

Montaggio della guida e della catena della sega

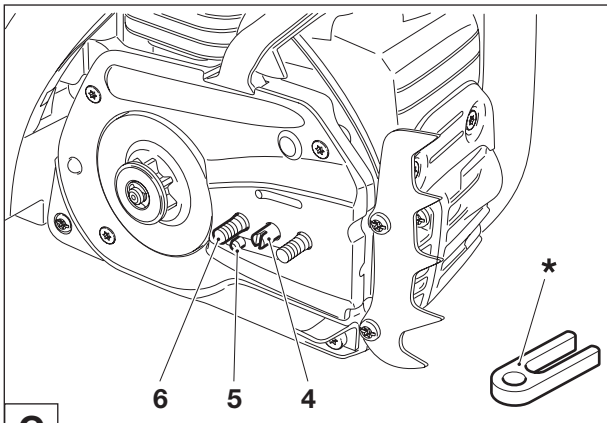
Fate uso della chiave combinata fornita assieme alla sega per eseguire i lavori qui di seguito descritti.

Collocate la motosega su una base stabile e montate poi catena e guida di sega procedendo nel modo qui sotto descritto:

Allentare il freno della catena tirando la protezione della mano (**1**) nella direzione indicata dalla freccia.

Svitare i dadi di fissaggio (**2**).

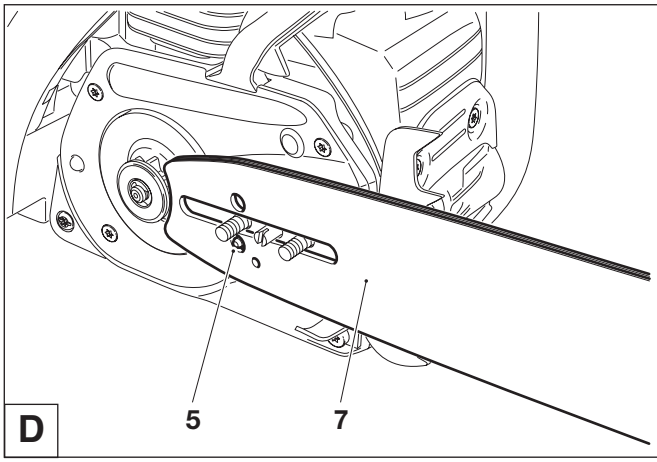
Togliete il coperchio del pignone della catena (**3**).



C

Liberare dalla plastica di protezione per il trasporto (*)

e gettarla via. Ruotare verso sinistra (in senso antiorario) la vite di regolazione per il tendicatena (**4**), fino a che il nottolino (**5**) del tendicatena sia al di sotto del perno (**6**).



D

Inserire la guida della sega (**7**). Controllare che il nottolino (**5**) del tendicatena si inserisca nel foro della guida della sega.

Poggiare la catena della sega (**9**) sulla ruota dentata(**8**).

ATTENZIONE:

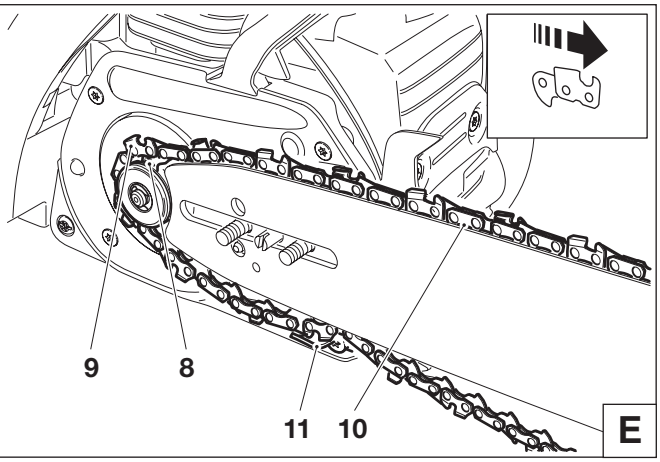
non inserire la catena della sega **tra la ruota dentata e il disco**.

Inserire la catena della sega in alto fino a metà circa nella scanalatura di guida (**10**) della guida della sega.

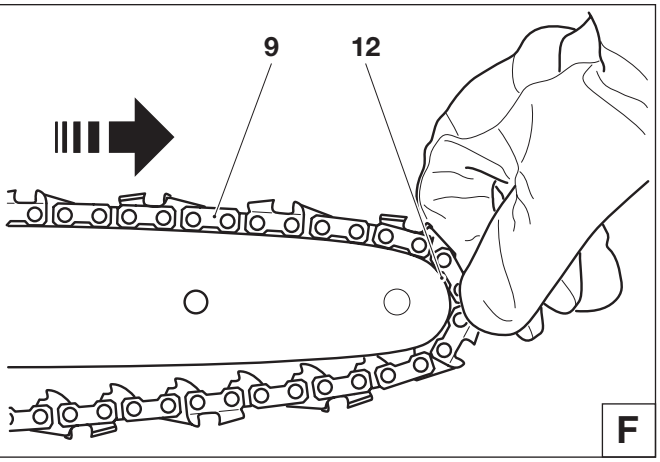
Poggiare la catena della sega in basso sul prendicatena (**11**).

ATTENZIONE:

Gli angoli di taglio della catena della sega devono essere rivolti sulla parte superiore della guida nella direzione della freccia!

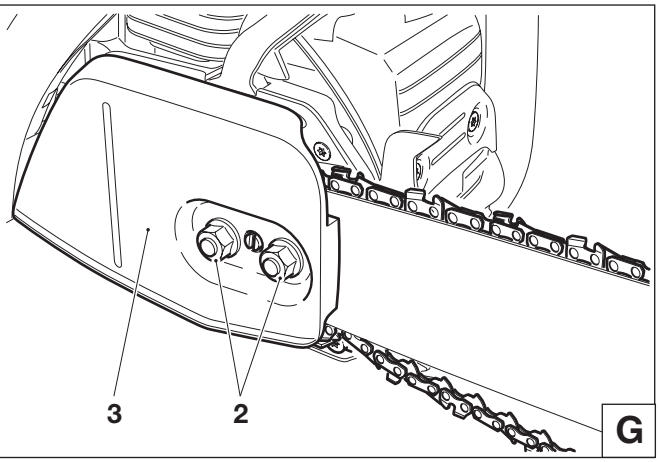


Fate aderire la catena della sega (**9**) attorno alla puleggia di rinvio (**12**) della guida della sega, tirando leggermente la catena della sega nella direzione indicata dalla freccia.



Collocare il coperchio del pignone della catena (**3**).

Serrare a mano i due dadi di fissaggio (**2**).

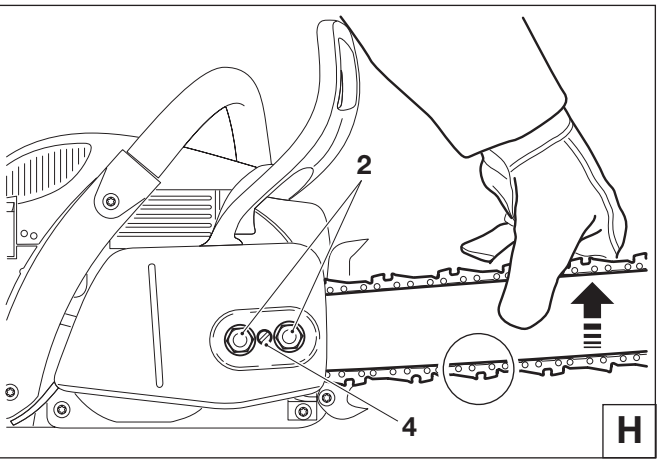


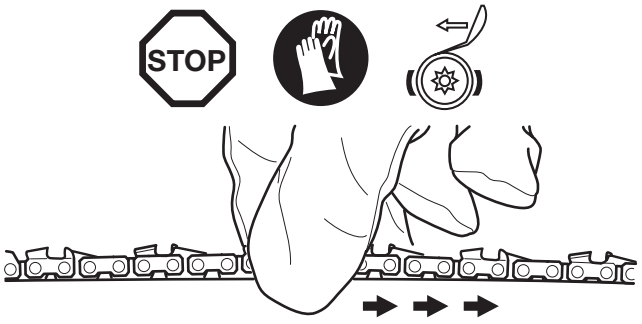
Tensione della catena della sega

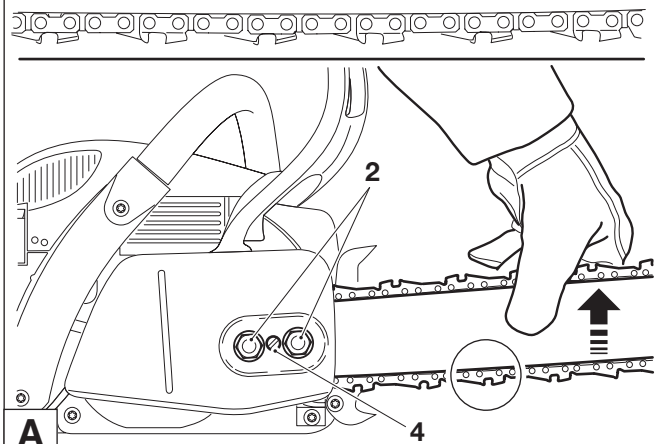
Ruotare a destra (in senso orario) la vite di regolazione (**4**) fino a che la catena della sega faccia presa nella scanalatura di guida della sezione inferiore della guida (v. il cerchio in figura).

Sollevare leggermente la punta della guida della sega e ruotare a destra (in senso orario) la vite di regolazione (**4**) fino a che la catena della sega sia nuovamente a contatto con la sezione inferiore della guida (v. il cerchio in figura).

Sollevare ancora la punta dela guida della sega e stringere bene i dadi di fissaggio (**2**) con la chiave combinata.







A

Controllo della tensione della catena

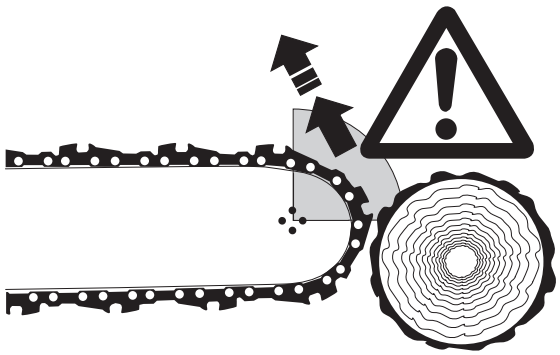
La tensione della catena della sega risulta giusta, quando la catena della sega aderisce al lato inferiore della guida della sega e si riesce ancora a trascinarla facilmente con la mano.
In questa occasione il freno della catena deve essere allentato.
Controllate di continuo la tensione della catena, poiché le catene di sega nuove si allungano!

Effettuate pertanto spesso il controllo della tensione di catena con motore spento.

NOTA:
In pratica si dovrebbero impiegare alternativamente 2-3 catene di sega.
Al fine di ottenere un consumo uniforme della scanalatura della guida della sega, quando si cambia catena conviene girare la guida della sega.

Regolazione della tensione della catena della sega

Allentare i dadi di fissaggio (2) di circa un giro, utilizzando la chiave universale. Sollevare leggermente la punta della guida della sega e ruotare a destra (in senso orario) la vite di regolazione (**4**) fino a che la catena della sega sia nuovamente a contatto con la sezione inferiore della guida (v. il cerchio in figura).
Sollevare ulteriormente la punta della guida della catena e serrare nuovamente i dadi di fissaggio (**2**) utilizzando la chiave universale.



B

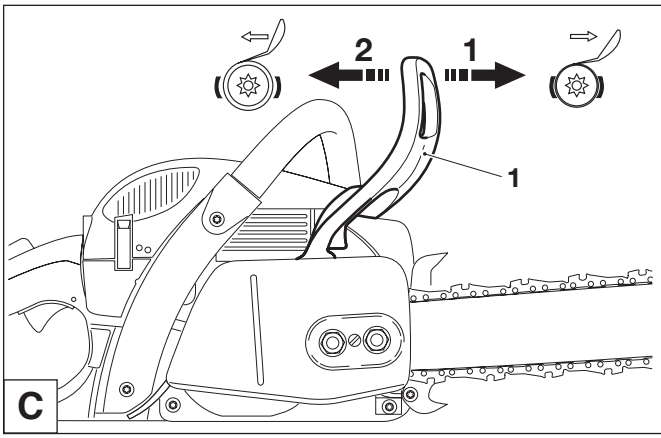
Freno della catena

I modelli MAKITA DCS460, 461, 500, 501 ha come dotazione di serie un freno di catena che viene azionato dalla velocità. Se la punta della guida sbattendo contro il legno provoca un rinculo (kickback) (consultare il capitolo “Avvertenze di sicurezza” a pagina 6) abbastanza forte, il freno della catena verrà azionato per forza d´inerzia. La catena della sega si arresta in una frazione di secondo.

Il freno della catena è stato previsto per casi di emergenza e per il bloccaggio della catena della sega prima dell’avviamento.

ATTENZIONE: la motosega non deve essere mai messa in funzione (tranne che durante le operazioni di controllo, vedere capitolo “Controllo del freno della catena”) **quando il freno catena è attivato, poiché in tal caso si potrebbero provocare considerevoli danni alla motosega in brevissimo tempo!**

Prima di iniziare a lavorare, è tassativo lasciare il freno catena!



C

Azionamento del freno della catena (bloccaggio)

In caso di rinculo abbastanza forte l´improvvisa accelerazione della guida della sega e la forza d´inerzia della protezione della mano (**1**) azionano **automaticamente** il freno della catena Se si vuole azionare il freno **manualmente**, basta premere con la mano sinistra lo schermo di protezione per la mano (**1**) verso la punta della guida della sega (freccia 1).

Allentamento del freno della catena

Tirate lo schermo di protezione per la mano (**1**) verso l’impugnatura ad arco (freccia 2), fina a notare lo scatto in sede. Il freno della catena risulta allora allentato.

Materiali d'esercizio

ATTENZIONE: La macchina viene alimentata con prodotti petroliferi (benzina e olio)**!**
L'uso della benzina richiede particolare cautela.
E' vietato fumare e sostare in prossimità di fuochi non protetti (pericolo di esplosione).

Miscela

La motosega è dotata di un motore a due tempi di prestazioni elevate. Questo viene azionato impiegando una miscela composta di carburante ed olio per motore a due tempi.
Il motore è stato progettato per l'impiego di benzina normale con numero minimo di ottano 91 NO ricerca. Se non dovesse risultare disponibile questo tipo di carburante, si può impiegare anche un carburante a numero maggiore di ottano, senza pericolo di danni per il motore. **Per assicurare un funzionamento ottimale del motore e per proteggere sia la salute che l'ambiente, impiegate sempre carburante senza piombo**!
Per la lubrificazione del motore viene impiegato olio per motori a due tempi (classe qualitativa JASO FC oppure ISO EGD), che viene aggiunto al carburante. Il fabbricante ha progettato il motore sulla base di un impiego di olio per motori a due tempi MAKITA HP 100 di elevate prestazioni, con titolo della miscela pari a 100:1, che presenta qualità di maggiore rispetto per l'ambiente. Viene in tal modo garantita una maggiore durata di vita ed un funzionamento affidabile del motore, con sviluppo minimo di gas combusti.
L'olio a due tempi ad alta potenza MAKITA HP 100 è disponibile nelle seguenti confezioni:

0,5	litro	No. ordinazione	980 008 609

L'olio per motore a due tempi MAKITA, di elevate prestazioni, è fornibile nelle seguenti confezioni:

1	litro	No. ordinazione	980 008 607
100	ml	No. ordinazione	980 008 606

Qualora dovesse mancare l´olio a due tempi ad alta potenza della MAKITA e si deve ricorrere ad altri oli a due tempi è assolutamente indispensabile attenersi al rapporto di miscela 40:1. In caso contrario non è garantito il perfetto funzionamento dell´attrezzo.

Attenzione: non utilizzare le miscele pronte delle stazioni di rifornimento!

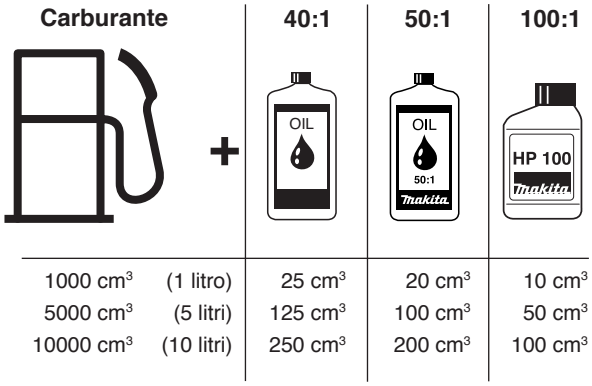
Preparazione della miscela nei giusti rapporti tra i componenti:

50:1 Quando viene impiegato l'olio per motore a due tempi MAKITA, di elevate prestazioni, cioè si mescolano 50 parti di carburante con una parte di olio.

100:1 Quando viene impiegato l'olio per motore a due tempi MAKITA HP 100, di elevate prestazioni, cioè si mescolano 100 parti di carburante con una parte di olio.

40:1 Quando vengono impiegati altri tipi di oli per motore a due tempi, cioè si mescolano 40 parti di carburante con una parte di olio.

NOTA: Nel preparare la miscela carburante/olio mescolate sempre prima il volume d'olio previsto nella metà del volume di carburante, aggiungendo poi l'altra metà del carburante. Agitate bene la miscela pronta prima di versarla nel serbatoio della motosega.



1000 cm³	(1 litro)	25 cm³	20 cm³	10 cm³
5000 cm³	(5 litri)	125 cm³	100 cm³	50 cm³
10000 cm³	(10 litri)	250 cm³	200 cm³	100 cm³

E' controproducente aumentare la percentuale di olio nella miscela oltre i quantitativi parziali sopra elencati, pensando di accrescere in tal modo la sicurezza di funzionamento, poiché aumenterebbero allora i residui della combustione che danneggerebbero l'ambiente e si depositerebbero lungo il canale dei gas di scarico del cilindro e nella marmitta. Inoltre, aumenterebbe il consumo di carburante e diminuirebbe la potenza del motore.

Magazzinaggio di carburante

I carburanti possono essere conservati solo per un periodo limitato di tempo. Carburanti e miscele di carburante invecchiano. Carburanti e miscele di carburante conservati troppo a lungo possono provocare problemi di avviamento. Acquistare soltanto la quantità di carburante che può essere consumata nel giro di pochi mesi. **Immagazzinare il carburante solamente in serbatoi omologati e in luogo asciutto e sicuro!**

EVITARE CONTATTI CON PELLE ED OCCHI!

I prodotti dell'olio minerale, dunque anche l'olio lubrificante, sgrassa la pelle. In caso di contatti prolungati e ripetuti, la pelle insecchisce. Di conseguenza possono subentrare diverse malattie della pelle. Sono inoltre note diverse reazioni allergiche. A contatto con l'olio gli occhi soffrono di irritazione. In tal caso bisogna sciacquare subito con acqua chiara l'occhio colpito. Se l'irritazione permane è necessario consultare subito un medico!

D

Olio per la catena della sega

Per la lubrificazione della catena e della guida della sega bisogna impiegare un olio per catena di sega con additivo di aderenza. L'additivo di aderenza presente nell'olio per catena di sega impedisce all'olio di venir espulso troppo presto sotto l'influsso della forza centrifuga.

Per contribuire alla protezione ambientale consigliamo di impiegare un olio per catena di sega biodegradabile. In certi casi le autorità locali prescrivono l'impiego di olio biodegradabile.

L'olio per catena di sega BIOTOP offerto dalla MAKITA viene prodotto sulla base di oli vegetali appositamente selezionati e risulta biodegradabile al 100%. BIOTOP porta il marchio con l'angelo blu di protezione ambientale (Registro RAL UZ 48).

L'olio per catene di sega BIOTOP è disponibile nei seguenti formati:

1	litro	No. di ordinazione	980 008 610
5	itri	No. di ordinazione	980 008 611

L'olio biodegradabile per catena di sega rimane inalterato per un periodo limitato e dovrebbe venir usato entro il limite di 2 anni a partire dalla data di produzione riportata sulla confezione.

E

Avviso importante sugli oli biologici per le catene delle seghe

Prima di un periodo di messa fuori esercizio piuttosto lungo, svuotare il serbatoio dell'olio e riempirlo quindi con un po' di **olio lubrificante** (SAE 30). Mettere poi in funzione la sega per qualche tempo perché vengano lavati via tutti i residui di olio biologico dal serbatoio, dal sistema di conduzione olio e dal meccanismo della sega. Questo procedimento si rende necessario in quanto diversi oli biologici tendono ad incollare e possono determinare danni alla pompa dell'olio o ad elementi di conduzione dell'olio.
Per la successiva messa in esercizio riempire di nuovo con olio BIOTOP per catene per seghe. Nel caso di danni scaturiti in seguito ad un impiego di olio esausto o di un olio per catena di sega non adatto, si estingue il diritto alla garanzia.
Il vostro negoziante specializzato può informarvi sul modo di usare l'olio per catena di sega.

NON IMPIEGARE MAI OLIO ESAUSTO!

L'olio esausto danneggia fortemente l'ambiente!

Gli oli esausti contengono percentuali elevate di sostanze con comprovati effetti cancerogeni.Le impurezze degli oli esausti cagionano una forte usura della pompa d'olio e del dispositivo di sega.

Nel caso di danni scaturiti in seguito ad un impiego di olio esausto o di un olio per catena di sega non adatto, si estingue il diritto alla garanzia.

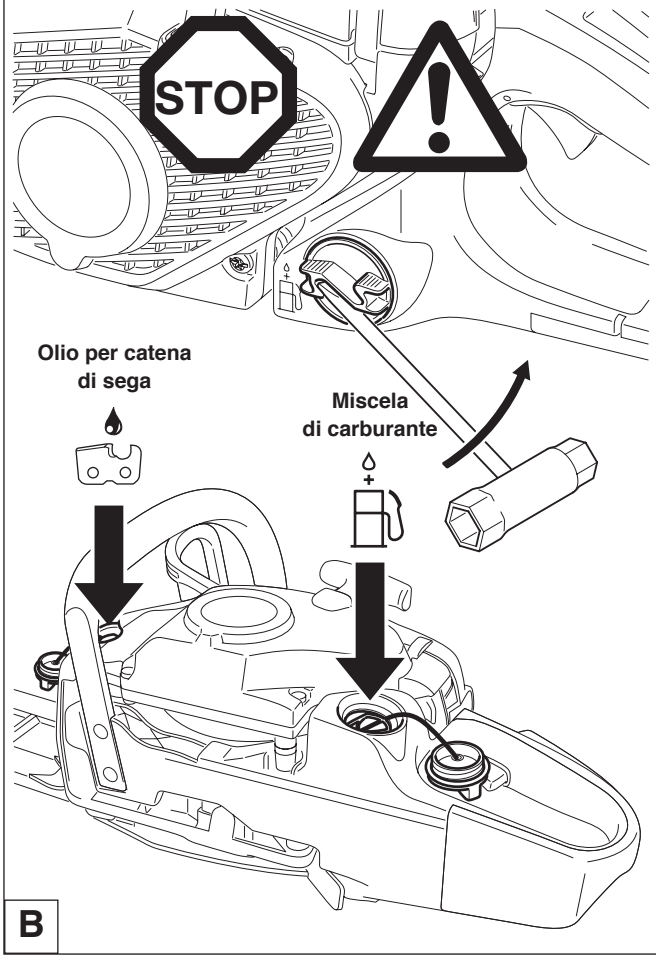
Il vostro negoziante specializzato può informarvi sul modo di usare l'olio per catena di sega.

EVITARE CONTATTI CON PELLE ED OCCHI!

I prodotti dell'olio minerale, dunque anche l'olio lubrificante, sgrassa la pelle. In caso di contatti prolungati e ripetuti, la pelle insecchisce. Di conseguenza possono subentrare diverse malattie della pelle. Sono inoltre note diverse reazioni allergiche.

A contatto con l'olio gli occhi soffrono di irritazione. In tal caso bisogna sciacquare subito con acqua chiara l'occhio colpito. Se l'irritazione permane è necessario consultare subito un medico!

A



B

Rifornimento di carburante

E' ASSOLUTAMENTE NECESSARIO ATTENERSI ALLE NORME DI SICUREZZA!

Quando si maneggiano carburanti bisogna essere molto cauti e molto attenti! Sempre solo con motore spento!

Pulire accuratamente le zone attorno all'imboccatura di riempimento per evitare l'entrata di impurità nel serbatoio dell'olio o della miscela di carburante.

Svitare il tappo del serbatoio (se necessario, allentarlo utilizzando la chiave universale, v. figura) e rabboccare la miscela di carburante o l'olio per motoseghe, fino a raggiungere il bordo inferiore del bocchettone di riempimento. Versare i liquidi con precauzione, per evitare di disperdere miscela di carburante o olio.

Avvitare **a mano** il tappo del serbatoio **fino alla battuta di arresto**.

A rifornimento ultimato pulite bene il tappo e tutta la zona circostante!

Lubrificazione della catena della sega

Onde garantire una buona lubrificazione della catena della sega, deve esserci sempre un volume sufficiente di olio per catena nel serbatoio. La capacità del serbatoio è tale che l'olio contenuto basta per un funzionamento di sega ininterrotto di circa 1/2 ora. Durante l'esercizio, controllare che il serbatoio contenga olio a sufficienza. Se necessario, aggiungere olio, **ma solo a motore spento!** Avvitare **a mano** il tappo del serbatoio **fino alla battuta di arresto**.

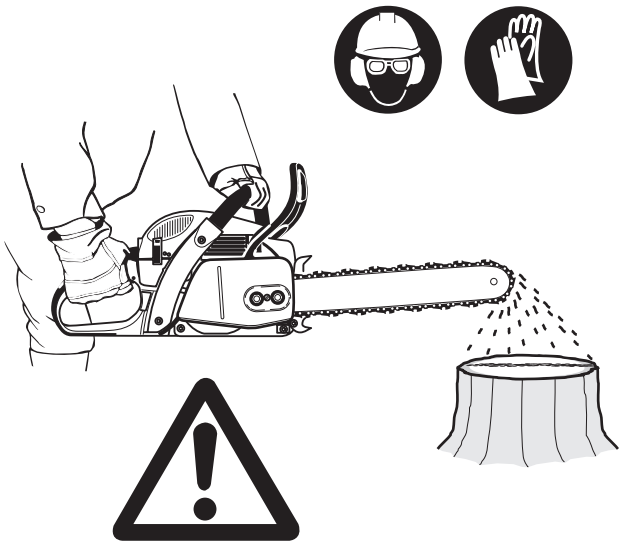
Controllate la lubrificazione della catena

Non segare mai con catena insufficientemente lubrificata. Altrimenti il dispositivo di sega subirà un'usura accelerata!

Prima dell'inizio del lavoro controllate il volume dell'olio nel serbatoio e la portata dell'olio. Un controllo della portata d'olio si può effettuare nel seguente modo:
Avviate la motosega (vedere il capitolo „Avviamento del motore").
Tenete la catena della sega in moto alla distanza di circa 15 cm sopra un ceppo o sopra il pavimento (con steso un apposito pezzo di rivestimento).
In caso di lubrificazione sufficiente, viene spruzzato dell'olio che va a formare una lieve traccia sul ceppo o sul pavimento. Badare alla direzione del vento e non esporsi inutilmente alla nebbia dell'olio lubrificante.

Avvertenza:

è normale che quando si interrompe il funzionamento dell'apparecchio possa verificarsi ancora per un certo tempo la perdita di piccole quantità di olio per catena residue nel sistema di conduttura dell'olio, sulla guida e sulla catena. Non si tratta in tal caso di anomalia! Usare una base su cui poggiare la sega!



C

Regolazione della lubrificazione di catena

Disinserite prima sempre il motore!

La quantità di olio può essere regolata tramite la vite di regolazione (**1**). La vite di regolazione si trova sul lato inferiore dell'alloggiamento.

In fabbrica la pompa d'olio viene regolata su una portata media.

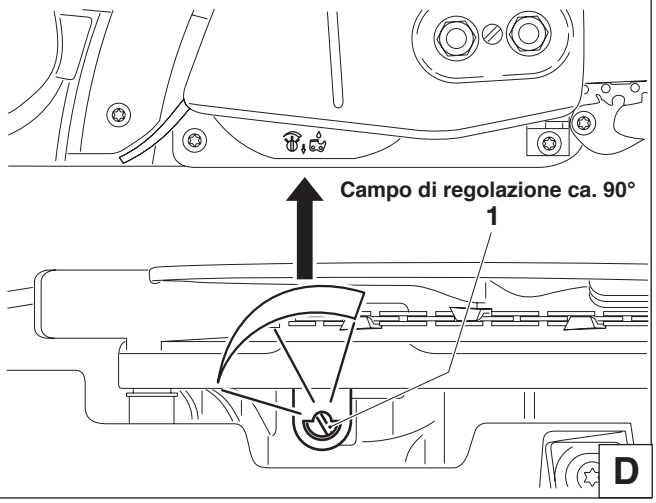
Per modificare la portata, regolare la quantità ruotando la vite di regolazione con un cacciavite:

- rotazione a destra = portata maggiore
- rotazione a sinistra = portata minore.

Regolare la portata.

Selezionare una delle tre regolazioni, in base alla lunghezza della guida.

Durante il lavoro controllare nel serbatoio la presenza di una sufficiente quantità d'olio per la catena ed eventualmente rabboccarlo.



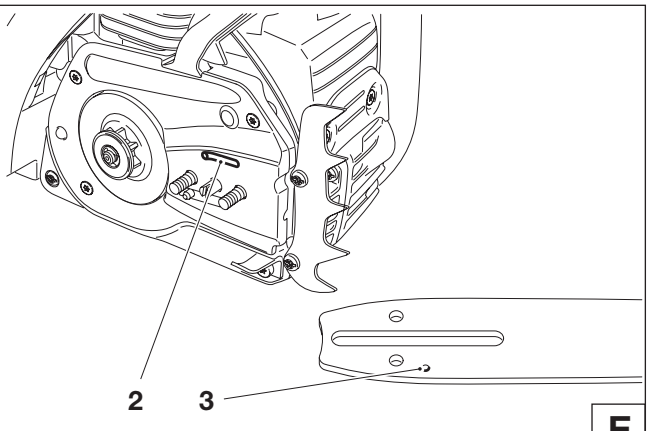
D

Per garantire un funzionamento ineccepibile della pompa dell'olio è necessario pulire ad intervalli regolari la scanalatura per l'olio presso il carter (**2**) ed il foro di entrata dell'olio nella guida della sega (**3**).

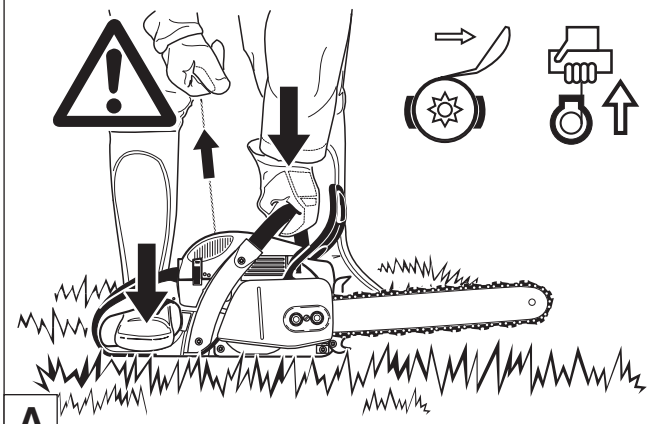
Avvertenza:

è normale che quando si interrompe il funzionamento dell'apparecchio possa verificarsi ancora per un certo tempo la perdita di piccole quantità di olio per catena residue nel sistema di conduttura dell'olio, sulla guida e sulla catena.

Non si tratta in tal caso di anomalia! Usare una base su cui poggiare la sega!



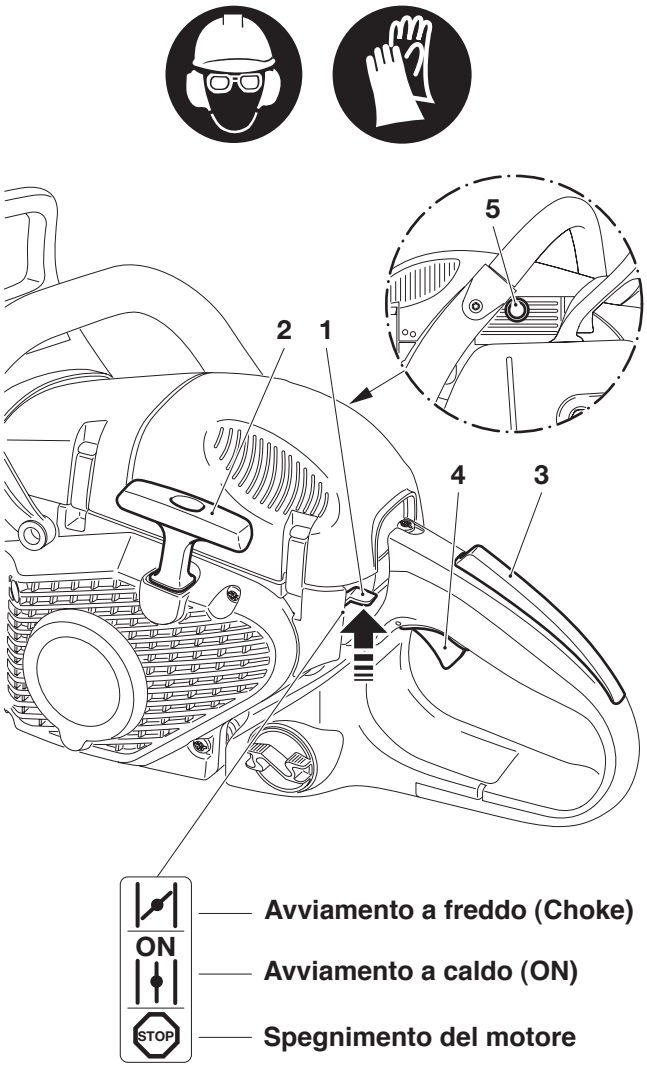
E



A

Avviamento del motore

La motosega può essere messa in funzione solo a montaggio completo e dopo essere stata sottoposta ad un controllo!
Allontanare la macchina di almeno 3 m dal punto di rifornimento del carburante.
Mettetevi coi piedi in posizione ben salda sul terreno ed appoggiate a terra la motosega in modo tale, che il dispositivo di sega risulti libero, senza contatto con qualsiasi oggetto.
Allentate il freno della catena (bloccaggio).
Con una mano afferrate saldamente l'impugnatura ad arco e premete la motosega contro il suolo.
Inserire la punta del piede destro nella protezione posteriore della mano.



B

Avviamento a freddo:

Premere verso l'alto l'interruttore combinato (**1**) (posizione Starter). In tal modo si aziona anche il fermo per la velocità dimezzata.

Tirate piano in fuori la fune di avviamento (**2**), fino ad avvertire una sensibile resistenza (il pistone si trova davanti al punto morto superiore).

Premere la valvola di decompressione (**5**) (solo per apparecchi con identificazione di modello DCS461/501).

Tirate ora con forza e velocemente, fino a sentire i primi colpi di accensione.

Attenzione: non estraete la fune di avviamento per più di 50 cm e lasciatela rientrare lentamente, accompagnandola con la mano.

Premere la valvola di decompressione (**5**) (solo per apparecchi con identificazione di modello DCS461/501).

Portare l'interruttore combinato (**1**) in posizione media **"ON".** Tirare nuovamente con forza e velocemente la fune di avviamento. Appena il motore si è messo in moto, afferrare il manico (il tasto di arresto di sicurezza (**3**) si aziona con il palmo della mano) ed azionare la leva del gas (**4**). Il blocco dell'acceleratore (in posizione media) viene rilasciato e il motore gira al minimo.

Attenzione: Non appena avviato, il motore deve venir portato subito in corsa a vuoto, altrimenti potrebbe venire danneggiato il freno della catena.

Allentate ora il freno della catena.

Avviamento a caldo:

Eseguire le operazioni riportate per l'avviamento a freddo, ma prima dello start portare l'interruttore combinato (**1**) in posizione media **"ON"**, per attivare quindi il fermo per la velocità dimezzata. Se, dopo aver tirato la fune di avviamento 2 o 3 volte, il motore non si avvia, ripetere l'intera procedura di start come descritto per l'avviamento a freddo.

Spegnimento del motore

Portare l'interruttore combinato (**1**) in basso in posizione STOP.

Controllate la freno della catena

Il freno a catena deve essere sempre controllato prima di iniziare ogni lavoro.
Avviare il motore nel modo descritto (poggiare la motosega a terra in un posto sicuro in modo tale da lasciar libero il dispositivo di segatura).
Tenere ben fermo l'archetto con una mano e l'altra mano sul manico.
Far girare il motore ad un numero di giri medio e premere con il dorso della mano la protezione per le mani (**6**) in direzione della freccia, finché il freno a catena non si sarà bloccato. A questo punto la catena della sega deve fermarsi immediatamente.
Mettere subito il motore in posizione di folle e allentare di nuovo il freno a catena.

Attenzione; se la catena della sega non si dovesse fermare immediatamente durante il controllo, spegnere immediatamente il motore. In questa caso è vietato utilizzare la motosega. Si prega di rivolgersi ad un'officina autorizzata MAKITA.

C

Funzionamento d'inverno

Per prevenire la formazione di ghiaccio nel carburatore alle basse temperature e ad elevata umidità e per raggiungere più rapidamente la temperatura di funzionamento a temperature inferiori allo + 5°C, si può aspirare aria calda dal cilindro.

Togliere la calotta di copertura (si prega di fare riferimento al paragrafo Pulizia del filtro dell'aria).

Estrarre l'inserto (**7**) e inserirlo come illustrato in figura per l'esercizio invernale.

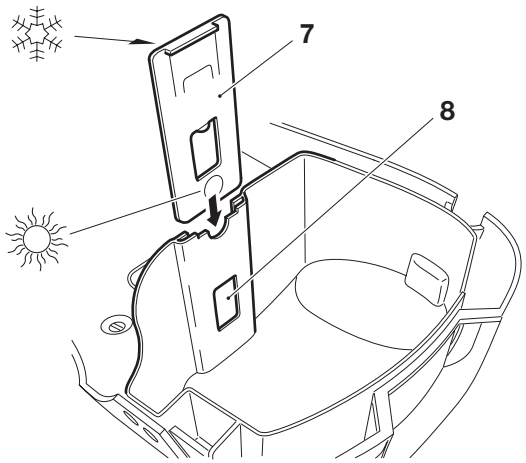
Per le temperature superiori allo + 5°C è assolutamente necessario aspirare aria fredda! **Lasciando attivo il riscaldamento si possono provocare danni al cilindro ed al pistone!**

Con temperature superiori a + 5 °C, ruotare l'inserto di 180°, in modo che, dopo averlo inserito, l'apertura di aspirazione (**8**) risulti chiusa.

Montare nuovamente la calotta di copertura.

Simbolo in alto - **Esercizio normale**

Simbolo in alto - **Esercizio invernale**

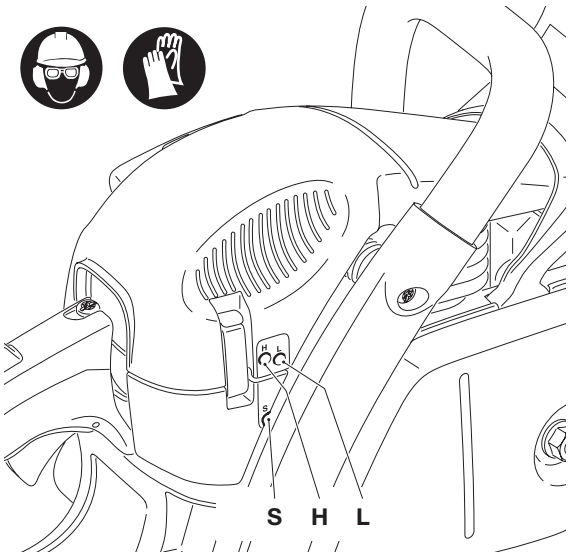


D

Regolazione del carburatore

La messa a punto del carburatore ha lo scopo di ottenere un funzionamento ottimale, un consumo economico e la sicurezza durante il funzionamento. Va eseguita con motore caldo, filtro dell'aria pulito e con catena della sega correttamente tesa o con utensile da taglio correttamente montato. Si prega di far eseguire la messa a punto del carburatore da un'officina autorizzata MAKITA, in quanto una regolazione errata potrebbe causare danni al motore.

Per rispettare le nuove direttive sui gas di scarico, le viti di regolazione (**H**) ed (**L**) del carburatore sono dotate di finecorsa. **Questa regolazione limitata (ca. 180 gradi) permette di evitare una regolazione del carburatore con miscela troppo ricca.** Questa limitazione assicura il rispetto delle direttive per i gas di scarico e un rendimento ottimale del motore, con contemporaneamente un consumo ridotto di carburante.



Impostazione di fabbrica delle viti di regolazione (H) ed (L): svitate facendole ruotare (in senso antiorario) quasi fino alla battuta di arresto.

Per eseguire una corretta messa a punto sono necessarie le seguenti operazioni:

Controllo della posizione della vite di regolazione (H)

Prima di avviare l'attrezzo, assicurarsi che la vite di regolazione (H) sia stata fatta svitata in senso antiorario fino alla battuta di arresto. **I finecorsa non proteggono il motore da una miscela troppo povera** (mancanza di lubrificante)**!**

1. Avviare il motore e scaldarlo (3-5 minuti)
2. Regolazione del minimo
3. Controllo dell'accelerazione
4. Regolazione della velocità massima consentita
5. Controllo della velocità al minimo

2. **Regolazione del minimo**

   Regolare la velocità al minimo in base ai dati tecnici.
   Far rientrare la vite di regolazione (**S**) ruotandola in senso orario: la velocità al minimo aumenta. Svitando in senso antiorario la velocità al minimo diminuisce.**La catena della sega o l'utensile da taglio non devono funzionare quando la motosega è al minimo!**

3. **Controllo dell'accelerazione**

   Azionando la leva del gas, il motore deve passare dal minimo al regime massimo senza fasi intermedie.
   Svitare la vite di regolazione (**L**) in senso antiorario e a piccoli passi fino a raggiungere una buona accelerazione.

4. **Regolazione della velocità massima**

   Regolare la velocità massima, in base ai dati tecnici, con una regolazione minima della vite di regolazione (**H**). Avvitando la vite di regolazione (**H**) in senso orario, la velocità aumenta. **Non superare assolutamente il numero massimi di giri consentito!**

5. **Controllo della velocità al minimo**

   Controllare la velocità al minimo dopo la regolazione della velocità massima consentita (La catena della sega o l'utensile da taglio non devono funzionare!).

   Ripetere la procedura di regolazione a partire dal punto 2, fino ad ottenere la velocità al minimo, una buona accelerazione e la velocità massima.

A

INTERVENTI DI MANUTENZIONE

Affilatura della catena della sega

ATTENZIONE: per tutti i lavori da effettuare alla guida e alla catena della sega è assolutamente indispensabile spegnere il motore, estrarre la candela (vedere come sostituire la candela d'accensione) **e indossare i guanti protettivi!**

La catena della sega deve essere affilata nei seguenti casi:

segando legno umido si forma una segatura farinosa,

la catena penetra a stento nel legno anche esercitando una forte pressione,

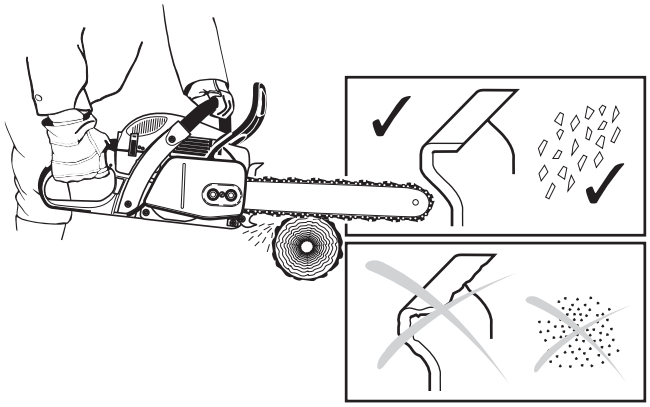
si vede che lo spigolo di taglio è danneggiato,

il dispositivo di sega tende a spostarsi nel legno nettamente a sinistra o a destra; ciò potrebbe essere causato da un'affilatura non uniforme della catena della sega.

Importante: affilare spesso, asportando poco materiale!

Per una semplice riaffilatura bastano 2-3 colpi di lima.

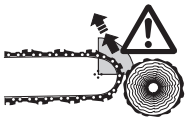
Dopo che avrete affilato ripetutamente voi stessi la catena della sega, fate effettuare un'affilatura in un'officina specializzata.

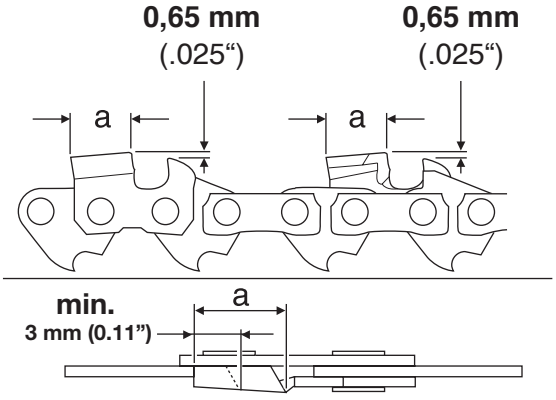


A

Criteri per l'affilatura:
ATTENZIONE: utilizzare per questa sega solo catene e guide omologate (vedere estratto dalla lista dei pezzi di ricambio)!
I singoli denti piallanti devono avere tutti la stessa lunghezza (misura a). Denti piallanti di altezze diverse provocano una corsa dura della catena e possono anche causare rotture di catena. Lunghezza minima del dente piallante = 3 mm. Non riaffilare la catena della sega se i denti piallanti hanno raggiunto la lunghezza minima. E' necessario procedere al montaggio di una nuova catena della sega (vedere „Estratto dalla lista dei pezzi di ricambio" e capitolo „Nuova catena della sega".
La distanza tra il limitatore di profondità (sporgenza rotonda) e lo spigolo di taglio determina lo spessore dei trucioli.
I migliori risultati di taglio si ottengono con limitatori di profondità ad una distanza di 0,65 mm (.025"). La distanza tra limitatore di profondità e spigolo tagliente determina lo spessore di truciolo.

ATTENZIONE: una Distanza troppo grande aumenta il pericolo di rinculo!





B

L'angolo acuto (α) deve assolutamente essere lo stesso per tutti i denti piallanti.

25° con catena 686, 099

30° concatena 086, 484

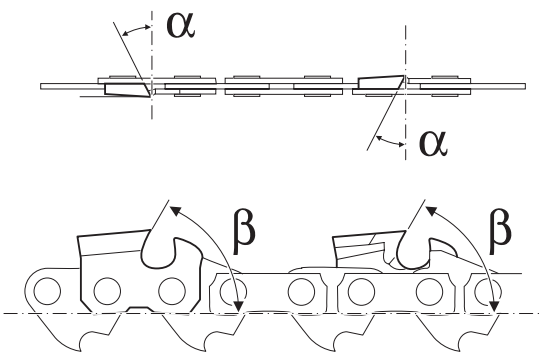
35° con catena 093

L'angolo anteriore di avanzamento del dente piallante (ß) si imposta automaticamente utilizzando la lima tonda corretta.

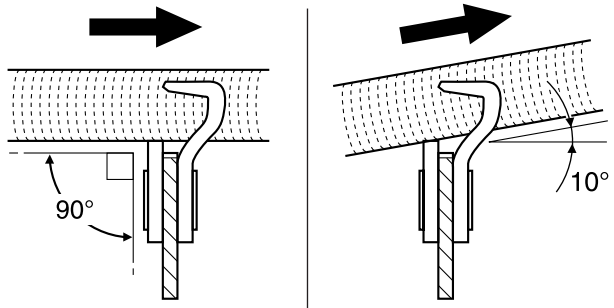
60° con catena 686, 099

85° concatena 086, 093, 484

Angoli differenti provocano una corsa dura e irregolare della catena, accelerano l'usura e possono causare rotture di catena.



C



Catena
086, 686,
093, 099

Catena
484

D

Lima e limare

Per l'affilatura va utilizzata una speciale lima tonda per seghe. Non si devono impiegare normali lime tonde. Per i numeri d'ordine vedere gli accessori.

Tipo 086, 484, 686: Affilare la prima metà del dente piallante utilizzando una lima tonda per catene ø 4,8 mm e poi ø 4,5 mm.

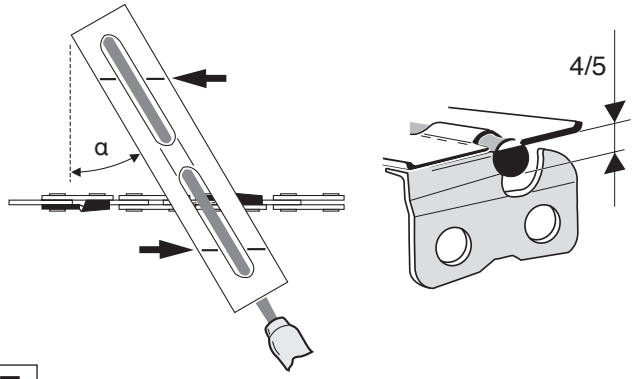
Tipo 093, 099: Affilare la prima metà del dente piallante utilizzando una lima tonda per catene ø 5,5 mm e poi ø 4,5 mm.

La lima deve limare soltanto quando viene spinta in avanti (freccia). Muovendola indietro la lima deve venir staccata dal materiale.

Si affila prima di tutto il dente piallante più corto. La lunghezza di questo dente diventa poi dimensione di norma per tutti gli altri denti piallanti della catena della sega.

I denti nuovi devono essere esattamente allineati alle forme dei denti usati, anche sulle superfici di scorrimento.

Posizionare la lima in base alla catena impegnata (con angolo di 90° o di 10° rispetto alla guida della sega).



E

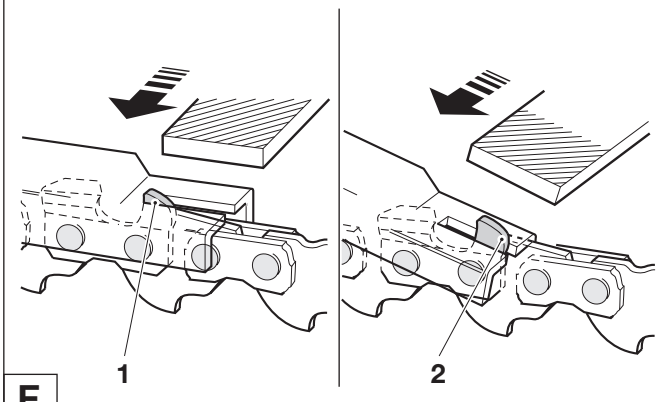
Il supporto della lima agevola lo scorrimento della lima. Esso è provvisto di tacche che segnalizzano l´angolazione corretta di:

α = 25°

α = 30°

α = 35°

(posizionare le tacche parallelamente alla catena della sega) e limita la profondità di affondamento (4/5 del diametro della lima). Per i numeri d'ordine vedere gli accessori.



F

Dopo la riaffilatura bisogna controllare con l'apposito calibro di catena l'altezza del limitatore di profondità. Per il No. di ordinazione vedasi la lista degli accessori.

Bisogna eliminare anche sporgenze di dimensioni minime, facendo uso di una speciale lima piatta (**1**).

Arrotondate nuovamente il limitatore di profondità sul davanti (**2**).

Pulizia del vano interno della ruota della catena e freno del nastro

ATTENZIONE: per tutti i lavori da effettuare alla guida e alla catena della sega è assolutamente indispensabile spegnere il motore, estrarre la candela (vedere come sostituire la candela d'accensione) **e indossare i guanti protettivi!**

ATTENZIONE: la motosega può essere messa in funzione solo a montaggio completo e dopo essere stata sottoposta ad un controllo!

Togliere lo schermo di coperchio del pignone della catena (**1**) (vedere capitolo „MESSA IN FUNZIONE" **B**) pulire l'interno con un pennello,

Ruotare a sinistra (in senso antiorario) la vite del tendicatena (**2**), fino a che il nottolino (**3**) del tendicatena si trovi al disotto del perno (**4**).

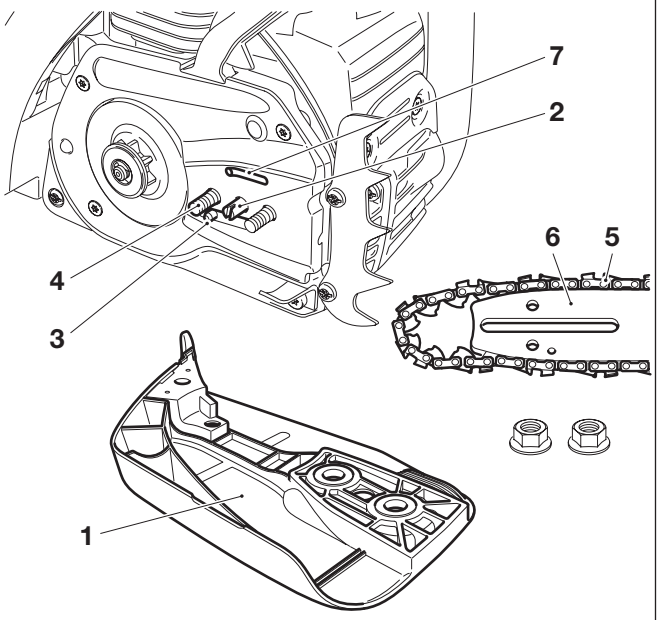
Togliere la catena della sega (**5**) e la guida della sega (**6**).

NOTA:

controllare che non rimangano eventuali residui nella scanalatura di alimentazione dell'olio (**7**) e sul tendicatena (**3**)
Per il montaggio della guida della sega, della catena della sega e del coperchio del pignone della catena vedere il capitolo „MESSA IN FUNZIONE".

NOTA: Il freno della catena è un dispositivo di sicurezza molto importante, che è soggetto ad usura, come ogni altro elemento costruttivo.

Una regolare verifica e assistenza è a vantaggio della Vostra sicurezza e deve essere effettuata da un'officina specializzata MAKITA.



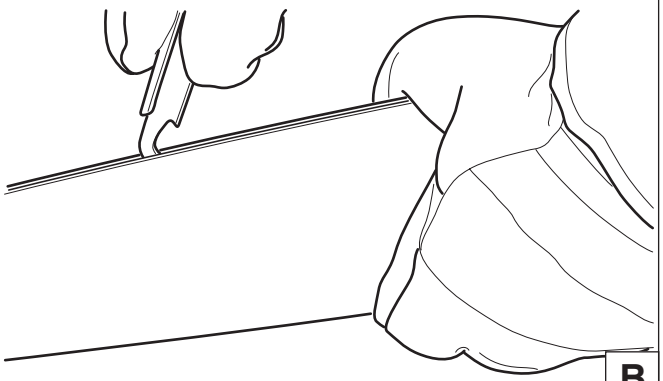
SERVICE

A

Pulizia della guida della sega

ATTENZIONE: E' assolutamente necessario portare guanti protettivi.

Le superfici di corsa della guida della sega devono essere regolarmente controllate per vedere se presentano danni e pulite con gli utensili adatti.



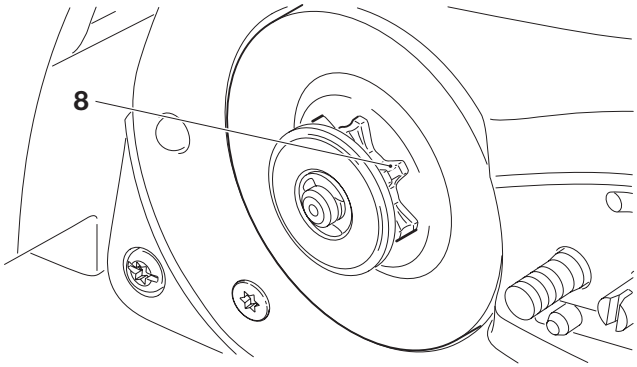
B

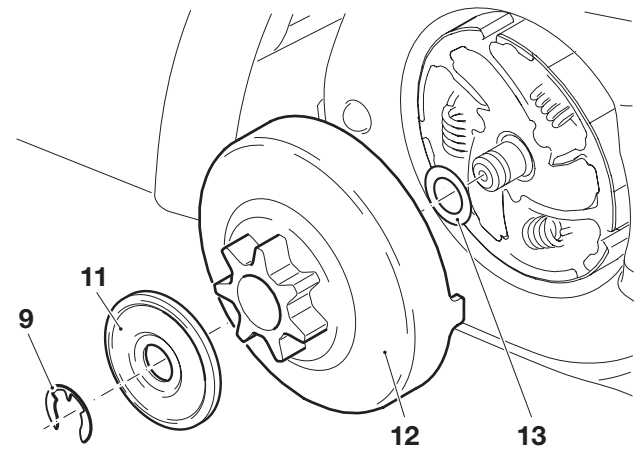
Nuova catena della sega

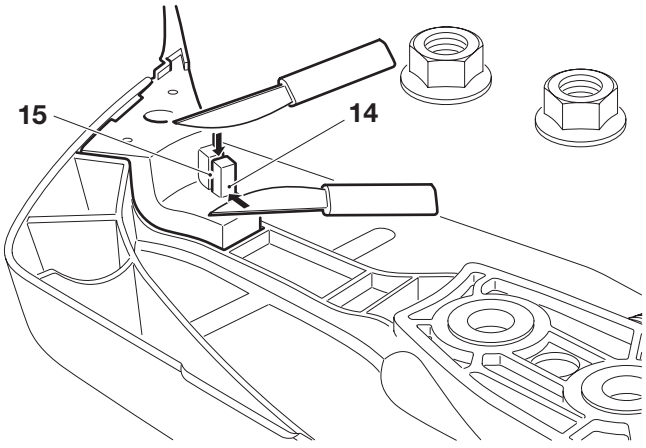
ATTENZIONE: utilizzare esclusivamente catene e guide omologate appositamente per la suddetta sega (si faccia riferimento all'estratto dell'elenco dei pezzi di ricambio)!

Quando si cambia il tipo di catena, si deve adeguare il tamburo completo dell'accoppiamento (12) al tipo di catena utilizzato. Se necessario sostituire il tamburo completo dell'accoppiamento.

IMPORTANTE: se si sostituisce la catena della sega passando dal tipo .325" al tipo 3/8", si deve modificare la protezione antitruciolo. Si faccia riferimento al paragrafo di seguito riportato "Note per la sostituzione della catena della sega"







Prima di inserire una nuova catena di sega bisogna controllare lo stato del pignone della catena.

Pignoni della catena con incavi dovuti all'usura (**8**) danneggerebbero la nuova catena di sega, quindi bisogna assolutamente sostituirli con pignoni nuovi.

Togliere lo schermo di coperchio del pignone della catena vedere capitolo „MESSA IN FUNZIONE" **B**)

Togliere la catena della sega e la guida della sega.

Estrarre il disco di sicurezza (**9**).

ATTENZIONE: il disco di sicurezza salta via dalla scanalatura, pertanto, quando lo si toglie, premere in senso opposto con un pollice.

Togliere il disco a tazza (**11**).

Se il pignone della catena (**8**) risulta usurato, si deve sostituire il tamburo completo dell'accoppiamento (**12**) (per il codice vedere "Estratto della lista delle parti di ricambio").

Montare la ralla (**13**), il nuovo tamburo completo dell'accoppiamento (**12**), il disco a tazza (**11**) e un nuovo disco di sicurezza (**9**) (per il N°. d'ordine, fare riferimento all' "Estratto dalla lista dei pezzi di ricambio").

Per il montaggio della guida della sega, della catena della sega e del coperchio del pignone della catena vedere il capitolo „MESSA IN FUNZIONE" **A-H**".

AVVERTENZA: Non utilizzare catene nuove su una ruota della catena usurata. La ruota della catena va sostituita al massimo dopo l'utilizzo di due catene. Lasciar funzionare la nuova catena per alcuni minuti a velocità dimezzata per permettere all'olio lubrificante di distribuirsi omogeneamente.

Controllare di frequente il tensionamento della catena, poiché le nuove catene delle seghe tendono ad allungarsi (vedere "Controllo del tensionamento della catena")!

Note per la sostituzione della catena della sega

Indossare assolutamente guanti protettivi!

- Se si utilizza una catena della sega da **3/8"**, si deve assolutamente prima tagliare la parte della protezione antitruciolo (**14**) contrassegnata.
- A tal scopo, tagliare con un coltello affilato lungo il contrassegno (**15**) e quindi staccare il pezzetto tagliandolo trasversalmente.

NOTA:

se si vuole inserire nuovamente la catena tipo .325", si dovrà montare una nuova protezione antitruciolo (per il numero di ordine, si faccia riferimento all'"Estratto della lista dei pezzi di ricambio").

C

Pulizia del filtro dell'aria

ATTENZIONE: Quando si utilizza aria compressa per la pulizia, indossare sempre gli occhiali protettivi per prevenire lesioni agli occhi!

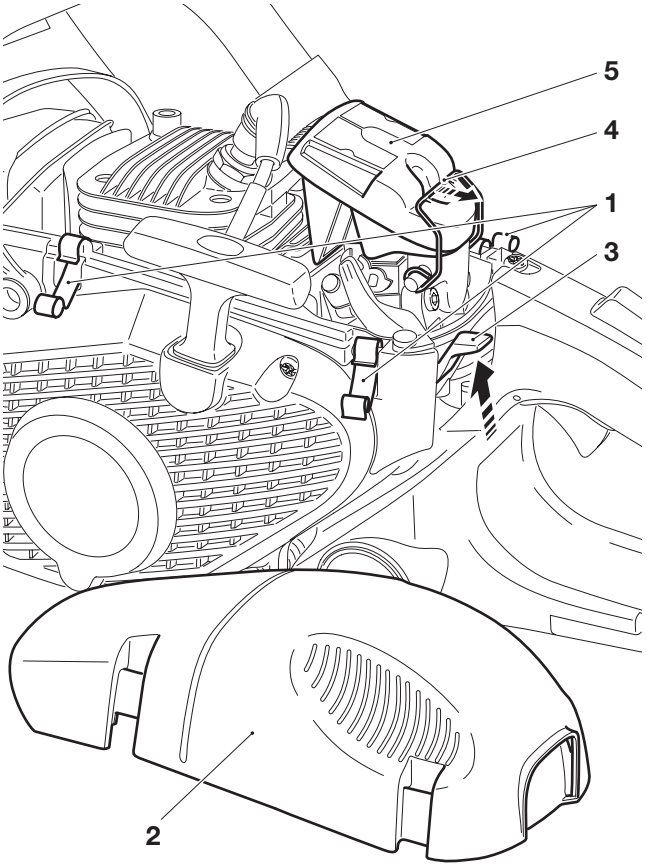
Non pulire il filtro dell'aria con del carburante.

Allentare il fermo della calotta (**1**) con la chiave universale e togliere la calotta di copertura (**2**).

Premere verso l'alto l'interruttore combinato (**3**) (posizione Starter) per evitare che eventuali particelle di sporcizia si infiltrino nel carburatore.

Sganciare il morsetto (**4**) con un dito o con la chiave universale, seguendo la direzione indicata dalla freccia.

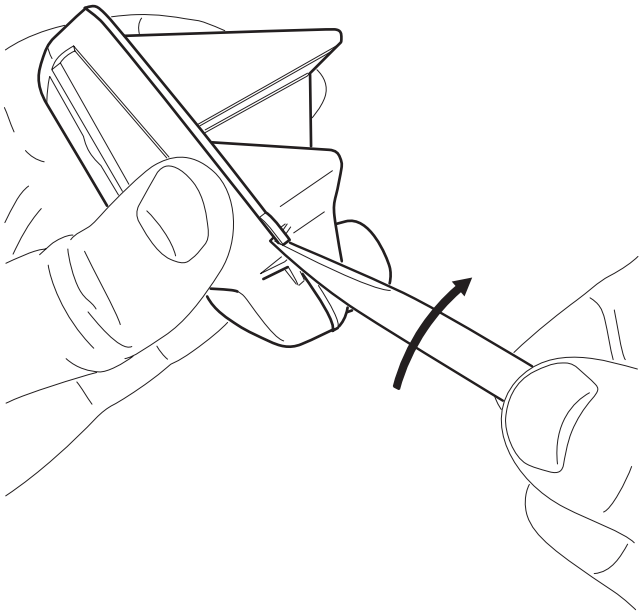
Togliere il filtro aria (**5**) sollevandolo.
AVVERTENZA: coprire l'orificio di aspirazione con uno straccio pulito per evitare che granelli di sporco cadano nel carburatore.



Impiego dei filtri. Il filtro di tessuto va utilizzato quando si lavora in ambiente asciutto o polveroso, il filtro di nylon (disponibile come accessorio) quando si lavora in ambiente umido.

Separare la parte superiore del filtro dell'aria da quella inferiore come indicato nella figura.

Pulizia del filtro di tessuto. Picchiettare con attenzione oppure dirigere un getto di aria compressa dall'interno, con cautela. Non utilizzare spazzole, che al contrario farebbero penetrare maggiormente la sporcizia nel tessuto. I filtri di tessuto molto sporchi vanno lavati in acqua saponata tiepida utilizzando un normale detergente per stoviglie. Il filtro di tessuto va pulito solo quando si avverte un calo di prestazioni dell'attrezzo durante il lavoro. Se, dopo la pulizia, non si ottiene un miglioramento evidente delle prestazioni, il filtro deve essere sostituito.



Pulizia del filtro di nylon. Utilizzare un pennello, una spazzola morbida oppure dirigere un getto d'aria compressa dall'interno con attenzione. I filtri di nylon molto sporchi vanno lavati in acqua saponata tiepida utilizzando un normale detergente per stoviglie. Qualora il filtro sia molto sporco pulirlo pió spesso (pió volte al giorno), poiché solo un filtro dell'aria puliti garantiscono piena potenza del motore.

Asciugate bene il filtro dell'aria.

Ricongiungere la parte superiore con quella inferiore.

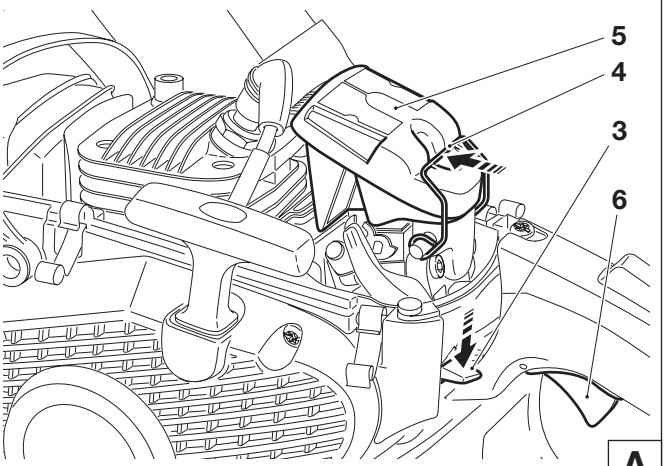
Prima di montare il filtro aria, controllare che non siano penetrate impurità nella farfalla. All'occorrenza rimuoverle con un pennello.

ATTENZIONE: Sostituire immediatamente filtri dell'aria danneggiati! Le parti lacerate di tessuto e i frammenti d'impurità possono distruggere il motore.

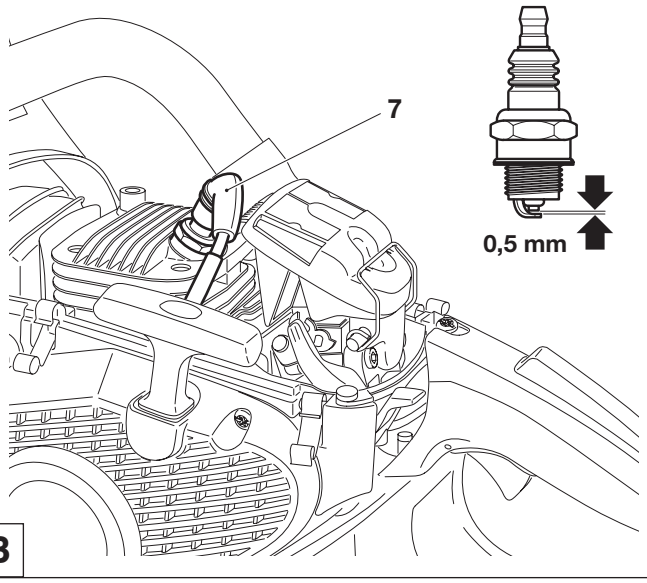
Inserire il filtro dell'aria (**5**) e premere il fermo della calotta (**4**) nella direzione indicata dalla freccia fino a che scatti in posizione.

Premere l'interruttore combinato (**3**) verso il basso e premere fino in fondo una sola volta la leva del gas (**6**) per disattivare il fermo di velocità dimezzata.

Poggiare la calotta di copertura (**2**) e fissarla con il relativo fermo della calotta (**1**).



A



B

Sostituzione della candela di accensione

ATTENZIONE: Non toccate mai la candela di accensione né il suo cappuccio a motore acceso (alta tensione).

Gli interventi di manutenzione vanno eseguiti sempre e solo a motore spento. Pericolo di scottature a motore caldo. Indossare i guanti protettivi!

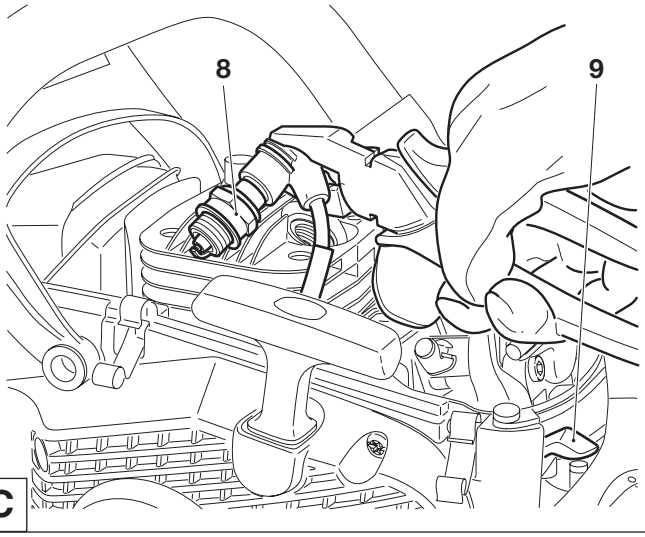
Nel caso di danneggiamento del corpo isolante, di forte usura degli elettrodi o di elettrodi molto sporchi o venuti a contatto con olio, è necessario sostituire la candela di accensione.

Rimuovere la calotta (vedi capitolo “Pulizia del filtro dell´aria”).

Estrarre il cappuccio della candela d’accensione (**7**) dalla candela stessa. Smontare la candela con la chiave combinata fornita.

Distanza fra gli elettrodi

La distanza fra gli elettrodi deve essere di 0,5 mm.



C

Controllo della scintilla di accensione

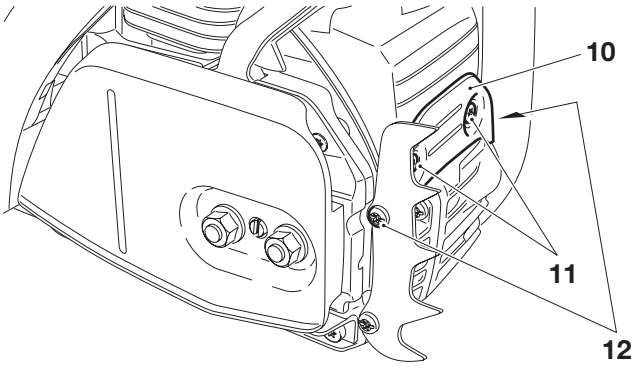
Svitare la candela di accensione (**8**) e, afferrandola con tenaglie isolanti, accostarla, con il cappuccio per candele ben applicato, alla chiave (allontanandola dal foro delle candele!).

Portare l’interruttore combinato (**9**) in posizione **ON**.

Tirare con forza la fune di avviamento.

Nel caso di una candela senza difetti di funzionamento deve risultare visibile una scintilla tra gli elettrodi.

ATTENZIONE: Quali candele d’accensione di sostituzione impiegate soltanto NGK BPMR 7A o BOSCH WSR 6F.



D

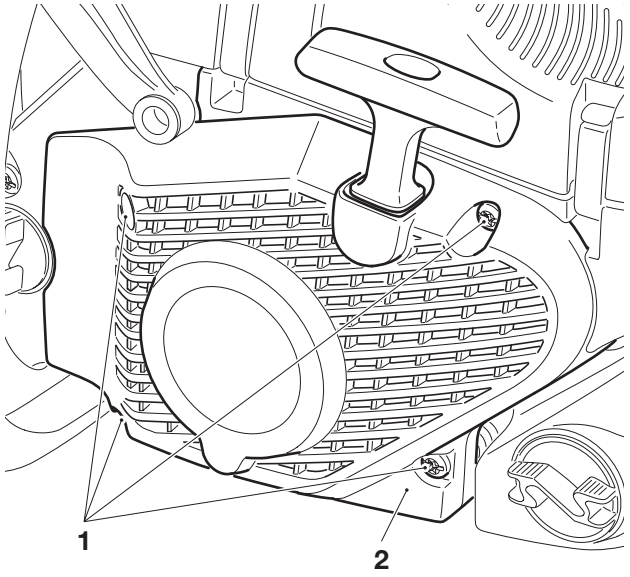
Controllo delle viti del silenziatore

Togliere la lamiera di supporto (**10**), svitando le viti (**11**, corta) e (**12**, lunga).

Si può accedere alle viti del silenziatore solo attraverso i fori ciechi, che permettono anche in controllo del serraggio. Se lasche, serrarle il più possibile a mano (attenzione, non avvitarle troppo).

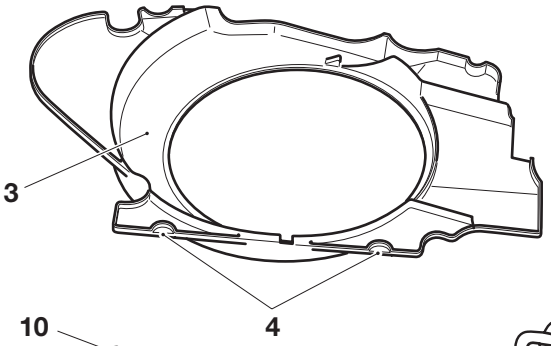
Sostituzione della fune di avviamento / Sostituzione della cassetta della molla di richiamo

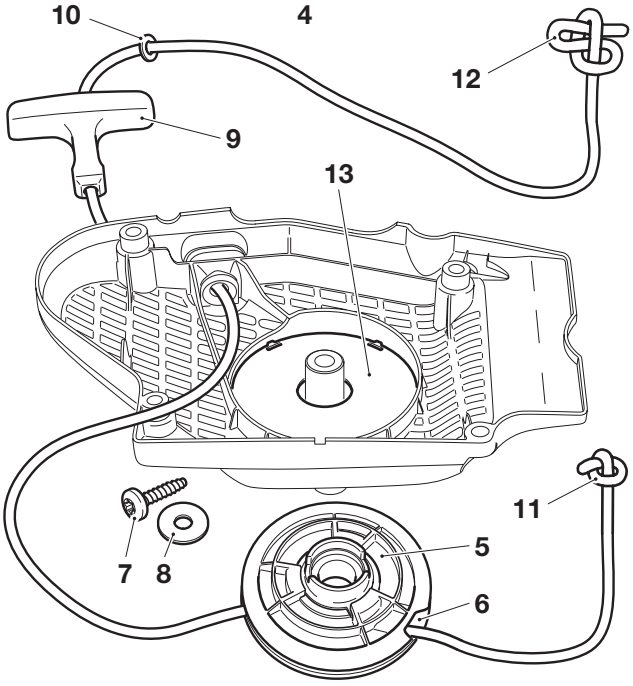
Svitare le quattro viti (**1**).
Rimuovere l'alloggiamento della ventola (**2**).
Estrarre dal corpo del ventilatore il dispositivo di conduzione dell'aria (**3**).
ATTENZIONE. Pericolo di ferimento! Togliere la vite (7) solo quando la molla di richiamo è scarica!
Se si sostituisce la fune di avviamento, anche se non rotta, occorre scaricare prima di tutto la molla di richiamo del tamburo della fune (**13**).
A tale scopo sfilare completamente dall'alloggiamento della ventola la fune dell'impugnatura di avviamento.
Tenere fermo con una mano il tamburo della fune e con l'altra infilare la fune nell'apertura (**6**).
Far girare con attenzione il tamburo della fune, fino a scaricare completamente la molla di richiamo.
Estrarre la vite (**7**) e rimuovere la rondella (**8**).
Togliere **con attenzione** il tamburo della fune.
Rimuovere i residui della fune vecchia.
Infilare la fune nuova (ø 3,5 mm, lunghezza 980 mm), nel modo illustrato in figura, (senza dimenticare la rondella (**10**)) e fare un nodo a ciascuna estremità.
Infilare il nodo (**11**) nel tamburo della fune (**5**).
Infilare il nodo (**12**) nell'impugnatura di avviamento (**9**).
Posizionare il tamburo della fune, facendolo girare un po', finché la molla di richiamo non ingrana.
Avvitare la vite (**7**) con la rondella (**8**) e serrarla.
Infilare la fune nell'apertura (**6**) sul tamburo e ruotare il tamburo con la fune per due volte in senso orario.
Tenendo fermo il tamburo della fune con la mano sinistra, togliere eventuali punti di torsione nella fune con la mano destra, tendere bene la fune e fissarla.
Rilasciare con attenzione il tamburo della fune. La fune verrà avvolta sul tamburo per effetto della forza della molla.
Ripetere l'operazione tre o quattro volte. Ora l'impugnatura di avviamento deve trovarsi diritta sull'alloggiamento della ventola.
AVVERTENZA: quando la fune di avviamento è tirata completamente fuori bisogna far fare al tamburo di avvolgimento ancora almeno 1/4 di giro contro la forza elastica.
ATTENZIONE: c'è pericolo di ferirsi! Bloccare l'impugnatura di avviamento una volta tirata, poiché essa scatta indietro se inavvertitamente si lascia il tamburo di avvolgimento.



Sostituzione della cassetta della molla di richiamo

Smontare l'alloggiamento della ventola e il tamburo della fune (vedere sopra).
ATTENZIONE: pericolo di ferimento! La cassetta della molla di richiamo potrebbe saltare via! Indossare assolutamente occhiali e guanti protettivi!
Battere leggermente su una superficie in legno il corpo del ventilatore, con l'intera superficie di appoggio del lato cavo, **mantenendolo ora ben fermo**. Quindi sollevare **con precauzione e passo a passo** il corpo del ventilatore, in modo che la cassetta della molla di richiamo (**13**) fuoriuscita si possa allentare sotto controllo, nel caso in cui la molla di richiamo sia uscita dalla cassetta in materiale plastico.
Inserire con precauzione una nuova cassetta della molla di richiamo e premerla verso il basso fino a che non scatti in posizione.
Montare il tamburo della fune con la rondella (**8**) e la vite (**7**).
Tendere la molla (v. quanto sopra riportato).

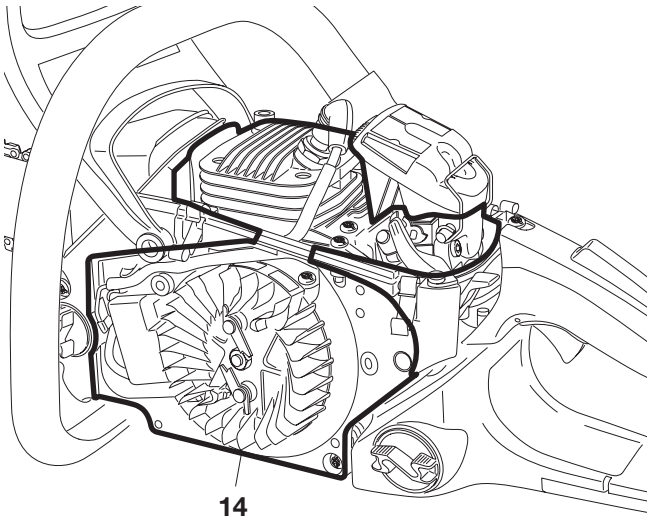




Montaggio della scatola del ventilatore

Inserire il dispositivo di conduzione dell'aria (**3**) nel corpo del ventilatore, facendo scattare in posizione le due rientranze (**4**).
Posizionare il corpo del ventilatore sul corpo macchina, premere leggermente e tirare contemporaneamente l'impugnatura di avviamento fino a che il dispositivo di avviamento si inserisca.
Serrare le viti (**1**).

A



B

Pulizia del vano cilindri

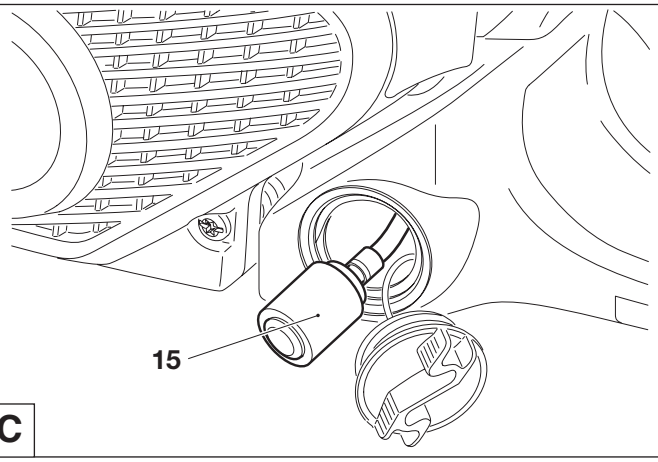
Togliere la calotta di copertura.

Togliere il corpo del ventilatore.

ATTENZIONE: Quando si utilizza aria compressa per la pulizia, indossare sempre gli occhiali protettivi per prevenire lesioni agli occhi!

Tutta l'area (14), una volta esposta, può essere pulita con una spazzola e aria compressa.

Per pulire le alette dei cilindri si può impiegare uno scovolino per bottiglie.



C

Sostituzione della succhieruola

Con l'uso il feltro del filtro (**15**) della succhieruola può sporcarsi. Onde garantire un afflusso ineccepibile di carburante verso il carburatore, è necessario cambiare succhieruola ogni tre mesi.

Estrarre la testina di aspirazione attraverso l'apertura del serbatoio, utilizzando un gancio in fil di ferro o una pinza appuntita.

Osservazioni su manutenzione e cura periodiche

Onde garantire maggiore longevità nonché prevenire danni ed assicurare il pieno funzionamento dei dispositivi di sicurezza si deve provvedere ad eseguire regolarmente i lavori di manutenzione qui sotto prescritti. Il diritto di garanzia viene riconosciuto soltanto se tali lavori di manutenzione saranno stati eseguiti ad intervalli regolari e nel modo prescritto. L'inosservanza di quanto prescritto può essere causa di incidenti!

Chi usa la motosega può eseguire soltanto i lavori di manutenzione e di cura descritti nelle presenti istruzioni d'impiego. Ulteriori interventi possono venir attuati soltanto da un'officina specializzata della MAKITA.

			Pagina
In generale	Motosega globale	Pulire regolarmente all'esterno e controllare se ci sono danneggiamenti. In caso di danneggiamenti far riparare subito da un esperto.	
	Catena della sega	Affilare regolarmente, sostituire tempestivamente	19-20
	Freno della catena	Farlo controllare regolarmente in officina	
	Guida della sega	Girare in modo da consumare uniformemente le superfici di scorrimento sottoposte a carico. Sostituire tempestivamente.	12, 21
	Fune di avviamento	Controllare se ci sono danneggiamenti. Se danneggiata, sostituire.	25
Prima di ogni messa i funzione	Catena della sega	Controllare se presenta danni, verificare l'affilatura e la tensione della catena	19-20 12
	Guida della sega	Controllare se ci sono danneggiamenti	
	Lubrificazione d. catena	Controllare il funzionamento	15
	Freno della catena	Controllare il funzionamento	17
	Interruttore combinato, pulsante di arresto d'emergenza, leva dell'acceleratore	Controllare il funzionamento	17
	Tappo del serbatoio di carburante e tappo del serbatoio d'olio	Controllare la tenuta	
Ogni giorno	Filtro dell'aria	Pulire (se necessario, più volte al giorno)	23
	Guida della sega	Controllare se ci sono danneggiamenti, pulire il foro di entrata dell'olio	21
	Alloggiamento della guida	Pulire, particolarmente la scanalatura per l'olio	15, 21
	No. di giri in corsa a vuoto	Controllare (la catena non deve venire trascinata)	18
Ogni settimana	Scatola del ventilatore	Pulire per garantire una perfetta adduzione d'aria fredda	9
	Vano cilindri	Pulire per garantire una perfetta adduzione d'aria fredda	26
	Candela di accensione	Controllare, eventualmente rinnovare	24
	Silenziatore	Verificare se vi sono residui di combustione, Controllare le viti	9, 24
	Prendicatena	Controllare	11
Ogni 3 mesi	Succhieruola	Sostituire	26
	Serbatoio del combustibile, serbatoio dell'olio di catena	Pulire	
Ogni anno	Motosega globale	Far controllare da un'officina specializzata	
Messa a deposito	Motosega globale	Pulire regolarmente all'esterno e controllare se ci sono danneggiamenti. In caso di danneggiamenti far riparare subito da un esperto.	
	Catena e guida della sega	Smontare, pulire e lubrificare leggermente. Pulire la scanalatura di guida della guida della sega.	21
	Serbatoio del carburante serbatoio d'olio	Vuotare e pulire	
	Carburatore	Effettuare una corsa a vuoto	

Assistenza tecnica d'officina, parti di ricambio e garanzia

Manutenzione e riparazioni

La manutenzione e le riparazioni delle moderne motoseghe e dei loro gruppi costruttivi importanti dal punto di vista della sicurezza richiedono tecnici specialmente addestrati, che in un'officina specializzata hanno a disposizione attrezzi ed apparecchi di controllo particolari.

Tutte le operazioni non riportate nelle presenti istruzioni d'uso vanno eseguite esclusivamente da un'officina autorizzata MAKITA.

Il tecnico specializzato è stato addestrato in modo appropriato e dispone di esperienza ed attrezzatura necessarie per potervi offrire buone soluzioni a prezzi economici. Lo stesso tecnico potrà esservi anche di aiuto con buoni consigli.

Il diritto alla rivendicazione della garanzia decade in caso di tentativi di riparazione eseguiti da terzi o da persone non autorizzate.

Vi preghiamo di scegliere dalla lista dei centri di assistenza tecnica qui allegata l'officina più prossima.

Pezzi di ricambio

Il funzionamento continuativo affidabile e la sicurezza del vostro apparecchio dipendono anche dalla qualità dei pezzi di ricambio impiegati. Impiegate esclusivamente pezzi di ricambio originali MAKITA, contrassegnati dal marchio MAKITA.

Solo i pezzi di ricambio vengono prodotti dal fabbricante stesso dell'apparecchio e garantiscono la miglior possibile qualità di materiale, l'esattezza dimensionale ed il perfetto funzionamento e sicurezza.

Potrete rifornirvi di pezzi di ricambio ed accessori originali presso il vostro negoziante specializzato. Questi dispone pure delle necessarie liste dei pezzi di ricambio, dalle quali si ricavano i numeri dei pezzi di ricambio. Egli viene tenuto sempre al corrente dei miglioramenti e di tutte le novità nell'ambito dell'offerta di pezzi di ricambio.

Vi preghiamo di voler anche considerare che se non impiegate pezzi di ricambio originali della MAKITA, non avete più il diritto di usufruire delle prestazioni di garanzia della rete organizzativa MAKITA.

Garanzia

La MAKITA garantisce una qualità ineccepibile e si assume i costi per interventi di ripasso con sostituzione di pezzi difettosi nel caso di difetti di materiale o di produzione constatati entro il periodo di garanzia dalla data di acquisto. Vi preghiamo di tener conto del fatto che in alcuni paesi vigono speciali condizioni di garanzia. Per chiarimenti in merito rivolgetevi al vostro rivenditore. Nella sua qualità di rivenditore del prodotto egli si assume la garanzia per il prodotto stesso.

Vi preghiamo di voler comprendere che in seguito alle seguenti cause di danni non può venir assunta nessuna garanzia:

- Non vengono rispettate le istruzioni d'impiego.
- Vengono trascurati i necessari interventi di manutenzione e pulizia.
- Danni insorti in seguito ad una regolazione del carburatore non effettuata a regola d'arte.
- Logorio dovuto a normale usura.
- Chiaro caso di sovraccarico con permanente violazione del limite superiore di capacità di prestazione.
- Impiego di guide e catene di sega non approvate dal fabbricante.
- Impiego di lunghezze di guida e di catena di sega non approvate dal fabbricante.
- Uso di violenza, maneggiamento non a regola d'arte, uso improprio e accidente.
- Danni derivanti da surriscaldamento in seguito a deposito di sporco sulla scatola del ventilatore.
- Interventi di persone non appositamente addestrate o riparazioni non eseguite a regola d'arte.
- Impiego di pezzi di ricambio non appropriati o pezzi di ricambio non originali MAKITA, quando tali pezzi provocano danni.
- Impiego di combustibili impropri o deteriorati da giacenza prolungata.
- Danni che si ricollegano alle condizioni di impiego dal contratto di noleggio.

Gli interventi di pulizia, cura e regolazioni non vengono considerati quali lavori da eseguire nell'ambito dei diritti di garanzia. Ogni intervento di garanzia deve venir fatto da un negoziante specializzato approvato dalla MAKITA.

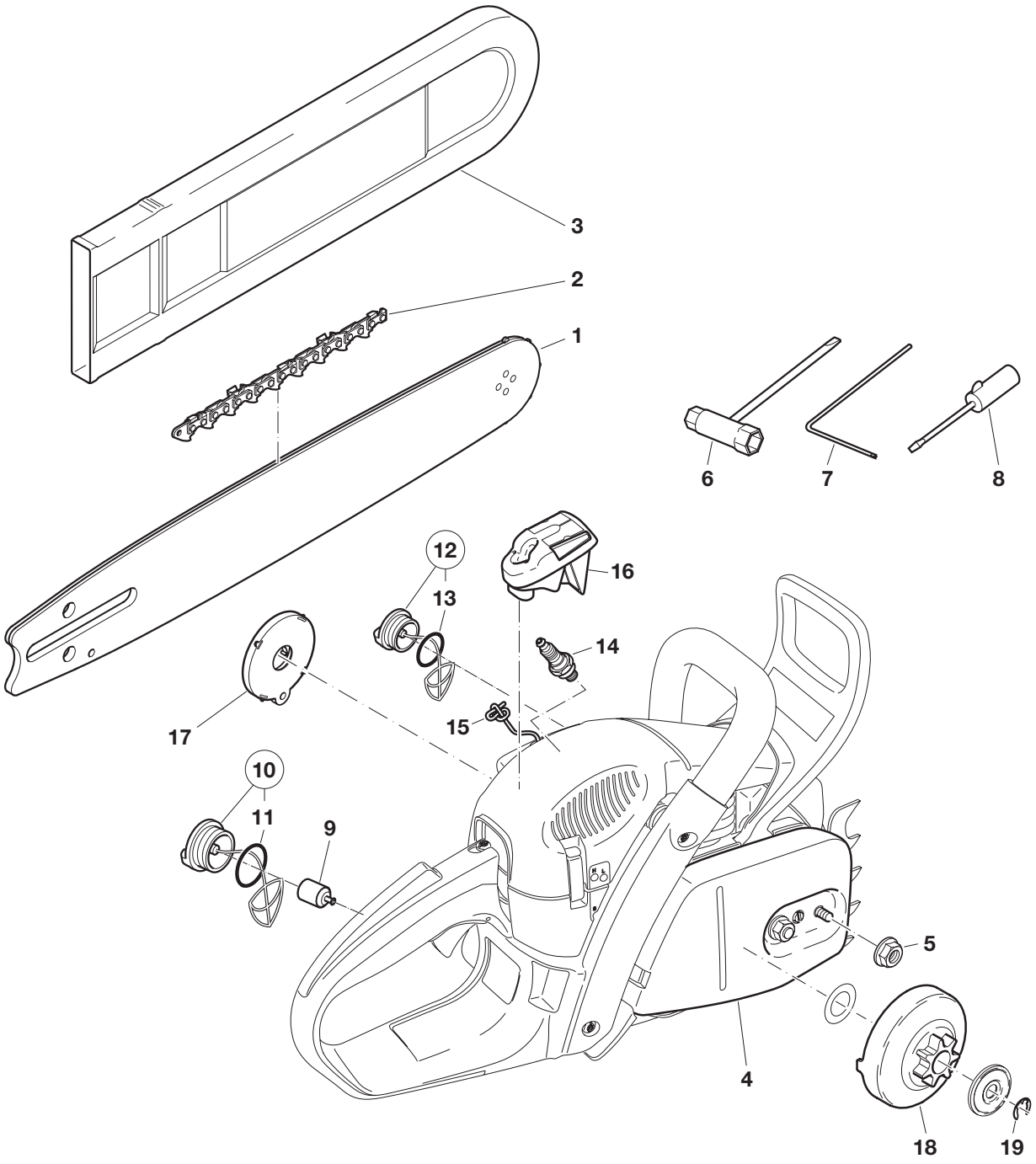
Ricerca di disturbi

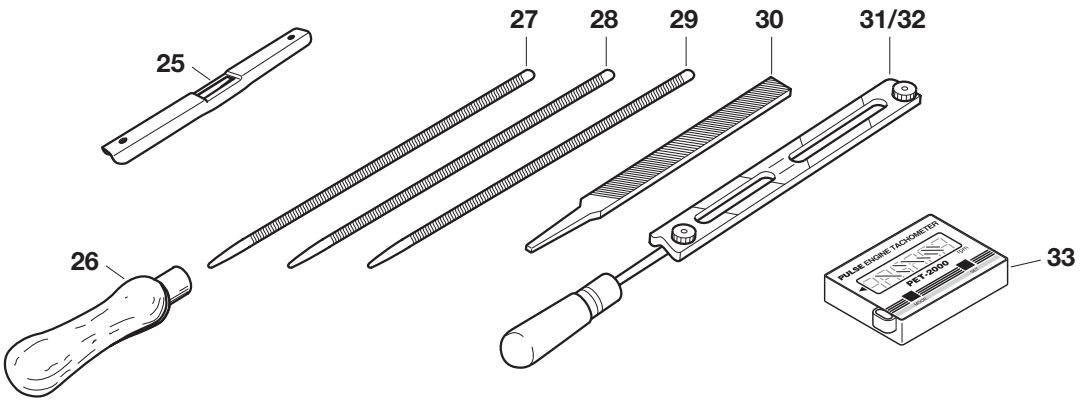
Disturbo	Sistema	Osservazione	Causa
La catena non si mette in moto	Freno della catena	Il motore gira	E' scattato il freno della catena
Il motore non si avvia o si avvia con difficoltà	Sistema di accensione	E' presente la scintilla di accensione Non c'è scintilla di accensione	Difetto nell'alimentazione di carburante, nel sistema di compressione, difetto meccanico E' stato azionato il pulsante di disinnesto OFF, difetto o corto circuito nel cablaggio, difetto del cappuccio di candela, della candela.
	Approvvigionamento di carburante	Non manca carburante nel serbatoio	Interruttore combinato in posizione Starter, carburatore difettoso, succhieruola sporca, piega o interruzione nella conduttura del carburante
	Sistema di compressione	All'interno dell'apparecchio	Guarnizioni di cilindro difettosa, guarnizioni radiali per albero difettose, cilindro o segmenti di pistone danneggiati
		All'esterno dell'apparecchio	La candela di accensione non fa tenuta
	Difetto meccanico	L'avviatore non trascina	Molla rotta nell'avviatore, pezzi rotti all'interno del motore
Problemi di avviamento a caldo	Carburatore	Il serbatoio contiene carburante E' presente la scintilla di accensione	Carburante regolato in modo sbagliato
Il motore si avvia, però si spegne poi subito	Approvvigionamento di carburante	Il serbatoio contiene carburante	Regolazione sbagliata della corsa a vuoto, succhieruola o carburatore sporchi Difetto di sfiato del serbatoio, interruzione nella conduttura del carburante, cavo danneggiato, Interruttore combinato difettoso, valvola di decompressione sporca
Prestazioni ridotte	Possono esserci contemporaneamente difetti in diversi sistemi	L'apparecchio funziona con corsa a vuoto	Se il filtro dell'aria risultano sporchi, impostazione sbagliata del carburatore, depositi in marmitta, depositi nel tubo di fuoriuscita del cilindro, dispositivo antiscintilla intasato.
Catena non lubrificata	Serbatoio d'olio, pompa d'olio	Manca olio di catena sulla catena della sega	Serbatoio d'olio vuoto Scanalatura per l'olio sporca E' stata spostata la vite di regolazione per la pompa dell'olio

Estratto dalla lista dei pezzi di ricambio

Impiegate esclusivamente pezzi di ricambio originali MAKITA. Per riparazioni e sostituzioni di pezzi rivolgetevi al negoziante specializzato MAKITA.

DCS460 / DCS461
DCS500 / DCS501





Estratto dalla lista dei pezzi di ricambio

Impiegate esclusivamente pezzi di ricambio originali MAKITA. Per riparazioni e sostituzioni di pezzi rivolgetevi al negoziante specializzato MAKITA.

DCS460 / DCS461
DCS500 / DCS501

Pos.	No.MAKITA	Pezzi	Denominazione
1	445 033 631	1	Guida a stella .325“, 33 cm (13“)
	445 038 631	1	Guida a stella .325“, 38 cm (15“)
	445 045 631	1	Guida a stella .325“, 45 cm (18“)
2	528 086 656	1	Catena di sega .325“ 33 cm
	528 086 664	1	Catena di sega .325“ 38 cm
	528 086 672	1	Catena di sega .325“ 45 cm
2	534 686 056	1	Catena di sega .325“ 33 cm
	534 686 064	1	Catena di sega .325“ 38 cm
	534 686 072	1	Catena di sega .325“ 45 cm
1	445 033 141	1	Guida a stella .325“, 33 cm (13“)
	445 038 141	1	Guida a stella .325“, 38 cm (15“)
	445 045 141	1	Guida a stella .325“, 45 cm (18“)
2	532 484 056	1	Catena di sega .325“ 33 cm
	532 484 064	1	Catena di sega .325“ 38 cm
	532 484 072	1	Catena di sega .325“ 45 cm
1	443 038 651	1	Guida a stella 3/8“, 38 cm (15“)
	443 045 651	1	Guida a stella 3/8“, 45 cm (18“)
	443 053 651	1	Guida a stella 3/8“, 53 cm (21“)
2	528 099 656	1	Catena di sega 3/8“ 38 cm
	528 099 664	1	Catena di sega 3/8“ 45 cm
	528 099 672	1	Catena di sega 3/8“ 53 cm
2	523 093 656	1	Catena di sega 3/8“ 38 cm
	523 093 664	1	Catena di sega 3/8“ 45 cm
	523 093 672	1	Catena di sega 3/8“ 53 cm
3	952 100 633	1	Proteggi guida per 33-45 cm
	952 100 643	1	Proteggi guida per 38-45 cm
	952 100 653	1	Proteggi guida per 50-60 cm
4	181 213 600	1	Coperchio, pign. catena cpl.
5	923 208 004	2	Dado esagonale M8
6	941 719 131	1	Chiave comb. apert. SW 19/13
7	940 827 000	1	Chiave angolare
8	944 340 001	1	Cacciavite del carburatore
9	010 114 010	1	Succhieruola
10	181 114 200	1	Tappo del serbatoio di carburante cpl.
11	963 229 036	1	O-ring 29,3x3,6 mm
12	170 114 060	1	Tappo del serbatoio d’olio cpl.
13	963 225 030	1	O-ring 25x3 mm
14	965 603 021	1	Cand. accens.
15	108 164 020	1	Fune di avviamento 3,5x980 mm
16	181 173 010	1	Filtro dell’aria (Nylon)
16	181 173 100	1	Filtro dell’aria (Tessuto)
17	181 163 020	1	Cassetta completa della molla di richiamo
18	181 223 102	1	Tamburo di ingranaggio .325”, a 7 denti
	181 223 300	1	Tamburo di ingranaggio 3/8”, a 7 denti
19	927 408 000	1	Disco di sicurezza

Accessori (non compresi nell’insieme di fornitura)

25	953 100 090	1	Calibro di catena
26	953 004 010	1	Manico di lima
27	953 003 100	1	Lima tonda ø 4,5 mm
28	953 003 070	1	Lima tonda ø 4,8 mm
29	953 003 040	1	Lima tonda ø 5,5 mm
30	953 003 060	1	Lima piatta
31	953 030 030	1	Supporto di lima 3/8“
32	953 030 030	1	Supporto di lima .325“
33	950 233 210	1	Contatore di giri
-	949 000 035	1	Canistro combinato (per 5l carburante, 2,5l olio per la catena della sega)

MAKITA Werkzeug GmbH
Postfach 70 04 20
D-22004 Hamburg
Germany

Variazioni di costruzione senza preavviso

Form: 995 707 920 (1.06 IT)